



Il moderno approccio alla gestione delle emergenze e del rischio di oil-spill nel nord Adriatico

Esperienza maturata da ARPA FVG nell'ambito del Progetto FIRESPILL

Massimo Bagnarol, Massimo Celio,

Dario Giaiotti, Martini Simone



Dr. **Dario Giaiotti**Collaboratore Tecnico
Professionale Esperto
dario.giaiotti@arpa.fvg.it









Sommario

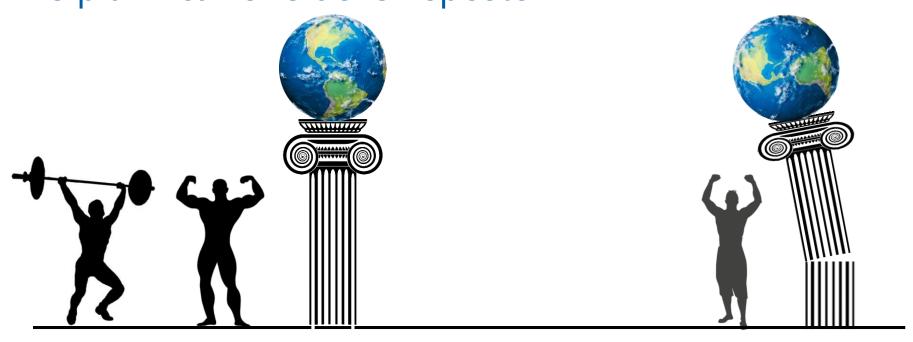
- ☐ Rispondere alle emergenze e pianificare le risposte (risposta e pianificazione)
- ☐ Gli elementi fondamentali dell'analisi del rischio (oil-spill)
- ☐ Reperire le informazioni per l'analisi del rischio (oil-spill) non è banale
- L'importanza di far percepire il rischio a chi userà l'analisi del rischio
- ☐ Le professionalità coinvolte nella pianificazione







La sostanziale differenza tra risposta alle emergenze e pianificazione delle risposte



La pianificazione ha lo scopo di preparare al meglio le risposte che ridurranno al minimo gli impatti, prima e durante l'evento La risposta in emergenza mira a ridurre gli impatti utilizzando gli strumenti disponibili durante il manifestarsi dell'evento







Pianificazione delle risposte e la valutazione del rischio

Innanzitutto, cosa si intende per **rischio**?

Il rischio è la combinazione della probabilità che si manifestino un **evento** e le **sue conseguenze negative**.

Nelle valutazioni, risulta conveniente focalizzare l'attenzione sulle conseguenze, cioè sui potenziali danni derivanti da una specifica causa, in un determinato luogo e periodo di tempo

UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction". The report was adopted by the United Nations General Assembly on 2017. https://www.undrr.org/publication/2009-unisdr-terminology-disaster-risk-reduction







Pianificazione delle risposte e la valutazione del rischio

Cosa si intende con valutazione del rischio?

Una metodologia che ha lo scopo di determinare la natura e la portata del rischio. Gli elementi fondamentali della metodologia sono:

u	l'individuazione e la quantificazione del pericolo o minaccia;
	L'individuazione e la quantificazione degli esposti al pericolo;
	La quantificazione della vulnerabilità degli esposti al pericolo.

Gli esposti al pericolo sono: persone, proprietà, servizi, l'ambiente e gli ecosistemi.

UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction". The report was adopted by the United Nations General Assembly on 2017. https://www.undrr.org/publication/2009-unisdr-terminology-disaster-risk-reduction







La valutazione del rischio nel caso di oil-spill

Nel caso specifico in cui il pericolo e associato al rilascio di inquinanti oleosi nel mare :

Ļ	J	II	per	icol	o 0	mina	ccia	è c	costitu	ito	dalla	prese	enza	dell	idro	carbi	uro

- Gli esposti al pericolo sono gli ecosistemi, le attività turistiche, la pesca e l'acquacultura, i trasporti marittimi, ecc.
- ☐ La **vulnerabilità** riguarda la capacità di spostarsi per tempo dalle zone impattate dall'idrocarburo, dalla capacità di integrare o rimuovere l'inquinante, la capacità di modificare l'evoluzione dell'oil-spill.

N.B.

Esposti e vulnerabilità sono funzione delle conseguenze, cioè dei potenziali danni, causati dalla presenza dell'idrocarburo

Naturalisti

Geologi



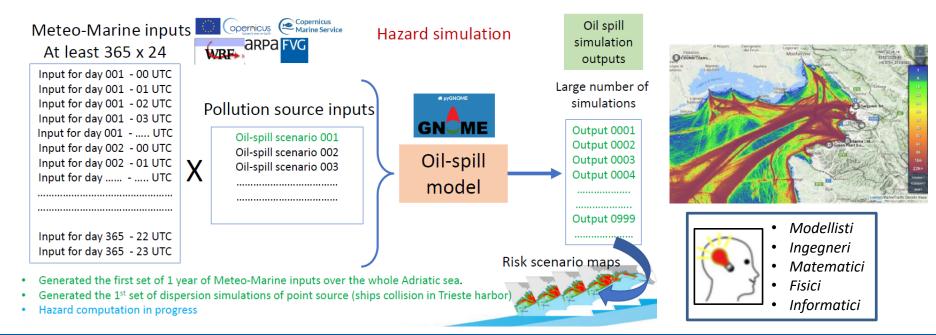




Acquisire tutte le informazioni utili all'analisi del rischio non è sempre compito facile

La quantificazione del **pericolo** richiede due informazioni fondamentali:

- ☐ L'individuazione della sorgente inquinante e la probabilità che essa si manifesti
- ☐ La quantificazione e le tempistiche dell'inquinante che raggiunge gli esposti



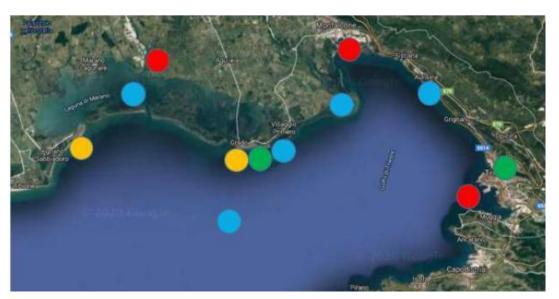


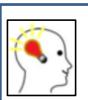




Acquisire tutte le informazioni utili all'analisi del rischio non è sempre compito facile

L'individuazione di esposti e vulnerabilità richiede un approccio multidisciplinare





- Archeologi
- Naturalisti
- Ingegneri
- Imprenditori
- Economisti Esperti ambientali



BARRE GRA







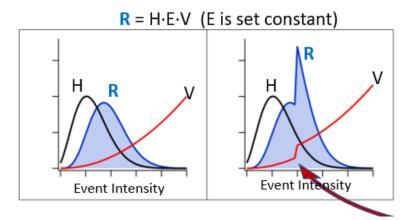
Modellisti Statistici Matematici

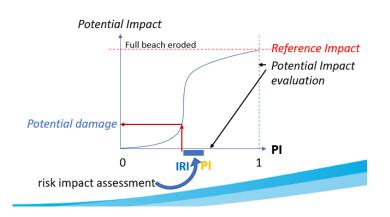
Informatici

Fisici

Espressione quantitativa del rischio

- Definito, simulato o quantificato, tramite eventi pregressi, l'**impatto** associato ad un pericolo, si determina la funzione che descrive la probabilità che vi sia l'impatto.
- Quindi il rischio viene espresso in termini di probabilità che si manifesti un impatto pari a quello preso in considerazione.











Trasmettere efficacemente le informazioni sul rischio

Le informazioni quantitative derivanti dalla valutazione del rischio debbono raggiungere i portatori di interesse ed essere comprese.

I portatori di interesse e le autorità competenti **gestiranno il rischio** adottando strategie e specifiche azioni che hanno lo scopo di:

- ☐ Controllare il rischio
- ☐ **Ridurre** il rischio
- ☐ Trasferire il rischio





- Politici
- Amministratori
- Imprenditori





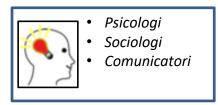


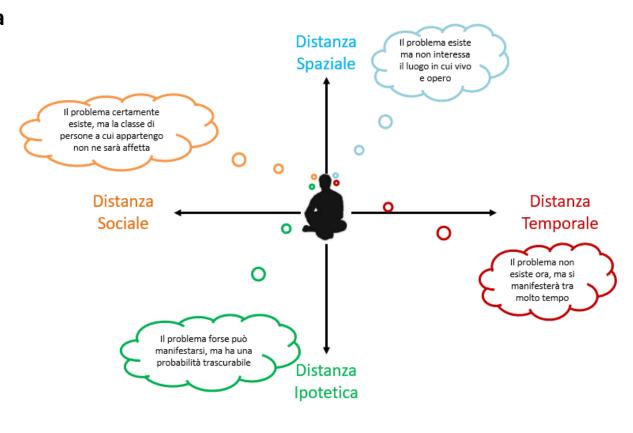


Trasmettere efficacemente le informazioni sul rischio

☐ Fare attenzione alla distanza psicologica del problema, quando si comunica l'analisi del rischio.

Una valida analisi potrebbe essere inefficace se il rischio viene percepito come molto distante dal portatore di interesse





Construal-Level Theory of Psychological Distance, by Yaacov Trope and Nira Liberman, Psychol Rev. 2010 Apr; 117(2): 440–463.







Grazie per l'attenzione