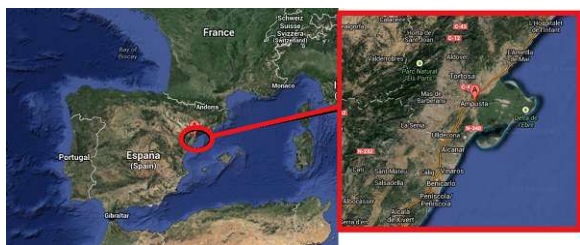


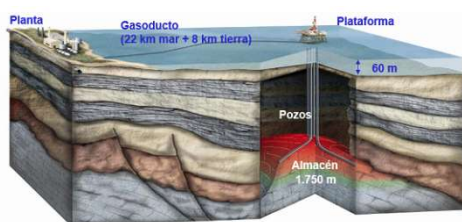
Allarme per lo sciame sismico nel Golfo di Valencia: è colpa delle iniezioni sotterranee di gas.

venerdì 27 settembre 2013, 13:13 di [Lorenzo Pasqualini](#)



Lo sciame sismico al largo del Golfo di Valencia [di cui Meteoweb parla da ormai più di un mese](#), è diventato oggi una delle prime notizie sui media spagnoli. Dopo ben 220 piccoli terremoti, alcuni dei quali anche di magnitudo superiore a 3,0, e dopo l'ultimo registrato [pochi giorni fa](#) di magnitudo 3,9, **la preoccupazione sta crescendo**, ed è emerso che non ha cause naturali.

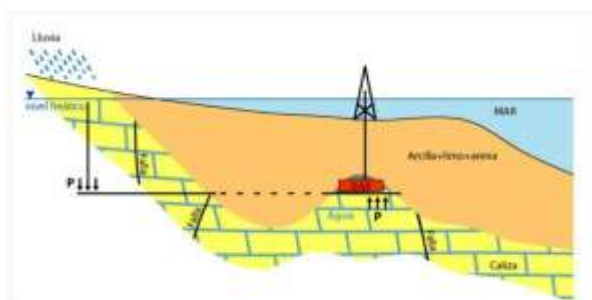
L'area colpita non aveva mai conosciuto un simile fenomeno e perciò i sismologi dell'IGN hanno compiuto un lavoro di investigazione sull'area. **Il risultato è allarmante: dietro le continue scosse non ci sarebbe attività tettonica bensì le attività di iniezione di gas che stanno procedendo da alcune settimane, nell'ambito del progetto Castòr di immagazzinamento sotterraneo di gas.** In sostanza le attività di iniezione avrebbero scatenato una serie di scosse, quello che in inglese viene chiamato "triggering".



Per capire ciò che sta accadendo bisogna fare un passo indietro: **l'area interessata dallo sciame**, a decine di km dalla costa catalana, al largo di Castellò de la Plana e Tarragona, e circa 100 km a nord di Valencia, **è stata la sede per diversi anni di numerose estrazioni petrolifere.** Decine di milioni di barili di greggio sono stati estratti, e nuovi pozzi sono stati aperti anche nel 2009 e 2010. **Uno di questi giacimenti petroliferi è quello di Amposta, abbandonato a metà negli anni '80** dopo due decenni di sfruttamento. Il giacimento si trova al largo del Delta del fiume Ebro, a 1700 metri di profondità sotto il livello del mare, a poche decine di km al largo dei centri abitati di Vinaros e Alcanar. **Il petrolio era immagazzinato all'interno di una struttura montagnosa sottomarina, formata da rocce carbonatiche (dolomie e calcari) del Cretacico inferiore.** Questa struttura montagnosa molto porosa, all'interno della quale si trovava il petrolio oggi esaurito, è coperta da uno strato spessissimo di sedimenti argillosi e rocce molto impermeabili di tipo marnoso. Lo spessore è di oltre 1000 metri. Poiché l'estrazione di petrolio ha lasciato nella roccia

carbonatica molti spazi vuoti (come succede quando una spugna un tempo piena d'acqua viene strizzata), **fin dagli anni '90 si pensò a un suo riutilizzo come magazzino di gas sotterranei.**

La Spagna è un importatore totale di gas. Il gas che serve per riscaldare le case in inverno e quello destinato all'industria, arriva parzialmente attraverso gasdotti provenienti da Algeria ed Europa del Nord, e parzialmente attraverso navi merci in forma di gas liquido, che deve poi essere rigassificato in apposite industrie (i rigassificatori che tante polemiche sollevano qui in Italia).



Risulta dunque strategico per un paese avere dei magazzini di riserva dove tenere grandi quantità di gas, nell'eventualità che le potenze straniere per motivi legati a guerre o tensioni internazionali, taglino i rifornimenti. Nel 2008 venne così approvato il progetto El Castor, che consiste nell'iniezione di enormi quantità di gas nell'antico giacimento di petrolio di Amposta, ormai esaurito. In sostanza il petrolio estratto viene ora sostituito da gas, e il giacimento svuotato torna a riempirsi (con la differenza che prima immagazzinava un fluido allo stato liquido, mentre ora ne conserverà uno allo stato gassoso). **Si stima che il gas introdotto nel magazzino sotterraneo di Amposta basterebbe a mantenere il fabbisogno di gas della Spagna per 50 giorni.**

Le procedure di iniezione del gas sono iniziate poche settimane fa, dopo molti rinvii. Oltre alla costruzione di una piattaforma al largo delle coste è stato costruito un gasdotto e una centrale sulla terraferma. **Da parte delle popolazioni locali ci sono stati molti malumori, in**



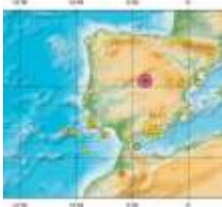
particolar modo nel paese di Alcanar, dove si temeva in particolar modo per eventuali esplosioni, ma anche per l'inquinamento del mare (il paese di Vinaros ha ricevuto invece molte compensazioni economiche che hanno tenuto "a bada" le proteste sociali). Gli abitanti sono stati continuamente tranquillizzati sulla sicurezza dell'impianto, vista la sua profondità e il suo isolamento, con oltre 1 km di sedimenti impermeabili.

I problemi sono arrivati però da un altro fronte, quello sismico. Secondo Federico Mansilla Núñez, geologo esperto in rischi naturali intervistato [dall'Huffington Post spagnolo](#), questa serie sismica di bassa intensità potrebbe essere il segnale che si sta innescando un fenomeno di *triggering*, il quale potrebbe scatenare terremoti anche più forti. Un altro grave pericolo arriva dalle frane sottomarine, che potrebbero essere innescate dai continui movimenti sotterranei e causare onde di tsunami sulla costa.

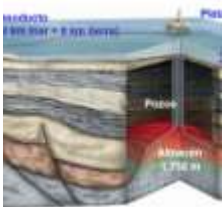
Secondo gli esperti i continui terremoti sarebbero dovuti a spaccature e crolli nelle rocce carbonatiche in cui viene iniettato il gas. **Le procedure di iniezione sono state interrotte il 16 settembre, ma le scosse continuano: l'ultima alle 21.40 di ieri sera, con magnitudo 2.0 e profondità 4 km.**

Per saperne di più (informazioni in spagnolo)

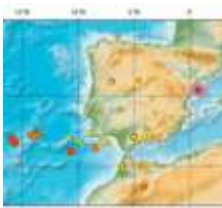
- > [Storia del Progetto di immagazzinamento sotterraneo di gas "Castor"](#)
- > [Presentazione del Progetto "Castor"](#)
- > [Inizio dei lavori per la realizzazione di "Castor"](#)



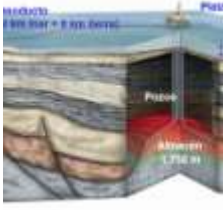
- [Lieve terremoto di magnitudo 2.8 vicino Madrid, avvertito da poche persone](#)



- [Sciame sismico nel Golfo di Valencia, diminuite le scosse negli ultimi giorni](#)



- [Spagna, un nuovo terremoto di magnitudo 4.1 scuote l'area di stoccaggio del gas](#)



- [Sciame sismico in Catalogna, le voci degli abitanti del Delta dell'Ebro: "abbiamo passato la ...](#)