

Progetto Cassiopea

Nota chiarimenti volontari

La presente nota viene presentata in termini di integrazione volontaria, per chiarire i risultati dello studio "Analisi Multi-scala di Fenomeni Gravitativi per la valutazione del Rischio da Frana nell'Offshore Ibleo (Gela-Canale di Sicilia)", e chiarire come è stato selezionato il tracciato della condotta di trasporto gas per ridurre il rischio in caso di fenomeni franosi.

Lo studio prodotto dal CNR ISMAR analizza la struttura del margine continentale e i processi di instabilità gravitativi nell'offshore di Gela, attraverso la combinazione di analisi sismo-stratigrafiche e morfo-batimetriche. Sono stati prodotti, inoltre, come parte dello studio, una mappa delle morfologie presenti e i profili geologici di dettaglio, evidenziando l'estensione e lo spessore delle frane e i fattori predisponenti.

Le osservazioni suggeriscono la messa in posto di un primo corpo franoso durante l'ultimo stazionamento basso o la risalita del livello del mare, che ha interessato una ampia porzione del bacino. Successivamente, la deposizione di sedimenti marini, durante l'Olocene, ha caricato il corpo di frana saturo di fluidi. Il carico litostatico e l'instabilità gravitativi hanno probabilmente causato assestamenti differenziali dei sedimenti superficiali alla base della frana che hanno lasciato intatta la successione stratigrafica suggerendo processi di instabilità locale e deformazione in posto senza una sensibile traslazione orizzontale dei sedimenti.

L'area lungo la scarpata (Area 3) dove passa la condotta di Cassiopea presenta meno evidenze di frane recenti o fattori predisponenti rispetto alle altre aree della zona. Tale area è caratterizzata da locali strutture di emissione di gas/fluidi nella zona profonda, mentre la zona di piattaforma continentale è interessata da onde di sedimenti sul fondo mare e dalla terminazione occidentale di una struttura erosiva.

Insieme allo studio prodotto dal CNR ISMAR è stata presentato anche uno studio di sismicità, esso si propone di valutare il contesto tettonico e sismologico della Sicilia meridionale e dell'offshore antistante, dove si trovano ubicati i campi di Argo e Cassiopea. Dallo studio si evince che l'area in cui sarà installata la condotta di trasporto gas è caratterizzata da sismi di bassa intensità, con magnitudo massima intorno a 3, che rappresenta di solito il limite di percezione umana dei terremoti.

Il tracciato della condotta è stato selezionato attraverso un processo iterativo atto ad annullare o quantomeno a ridurre i geohazard e ogni altro possibile rischio insieme a considerazioni che riguardano la trasportabilità del gas.

La condotta parte da Gela e corre lungo la piattaforma continentale, in una zona a bassa profondità d'acqua e caratterizzata da bassa pendenza; questa zona è caratterizzata da assenza di fenomeni di instabilità.

Poco dopo la piattaforma Prezioso, la condotta curva e imbocca la scarpata passando in una zona dove si evidenzia un rischio frane minore rispetto alle altre zone ad ovest di essa, questa zona è quella analizzata nello studio come Area 3, e la scelta è caduta su questa zona proprio per limitare i rischi di geohazard che sarebbero stati più evidenti se si fosse deciso di attraversare l'area con la condotta.

Subito dopo la scarpata, la condotta torna ad attraversare una zona a bassa pendenza, ma in acque profonde, con assenza di fenomeni di instabilità. La condotta in tale zona corre a poche centinaia di metri da cavi di telecomunicazione esistenti e la posizione è stata selezionata per evitare l'attraversamento del cavo stesso.

La condotta sarà posizionata ad una distanza tra i 6 e gli 8 km dalla zona più ripida della scarpata, riducendo sensibilmente la probabilità di interferenza. Infatti la distanza dalla base della sezione più ripida della scarpata è un fattore di sicurezza contro il rischio di run-out che potrebbero scaturire da fenomeni franosi.

In condizioni statiche la scarpata è stabile ed eventuali fattori scatenanti potrebbero essere i terremoti, ma la zona come da studio di sismicità depositato è interessata da sismi di bassa intensità, e questo riduce sensibilmente ogni eventuale rischio.

Si vuole evidenziare comunque che nell'improbabile caso si verificasse un fenomeno franoso che vada ad interferire con la condotta e se questo fenomeno portasse ad un danneggiamento della stessa, le croci di produzione sottomarine sono dotate di sistemi di controllo in grado di rilevare un abbassamento di pressione nella condotta portando alla chiusura immediata dei pozzi e alla relativa messa in sicurezza.

Si vuole anche evidenziare che il varo della condotta è eseguito in maniera controllata, attraverso un monitoraggio continuo della catenaria e della posizione della stessa sul fondo mare, quindi non si evidenziano operazioni che potrebbero incrementare il rischio di fenomeni di instabilità gravitativi della scarpata durante il varo.

In base alle considerazioni riportate sopra e ai risultati dello studio del CNR ISMAR il tracciato è considerato ottimale per bilanciare il rischio di interferenza, ridurre i rischi associati ad eventuali fenomeni franosi e ridurre la complessità del progetto.