

Conclusa missione alle Bahamas per *oil spill* a seguito del passaggio dell'uragano Dorian

Il 28 settembre scorso si è conclusa la missione alle isole Bahamas, organizzata dalla Protezione Civile Europea (DG ECHO – *European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations*) che ha visto coinvolti due esperti europei in *oil spill*, tra cui il collega ISPRA Luigi Alcaro (Area Emergenze Ambientali in Mare del Centro Nazionale per le crisi e le emergenze ambientali e il danno). La missione ha avuto come obiettivo principale il supporto alle Autorità nazionali, in particolare il Ministero dell'ambiente bahamense, nel far fronte all'inquinamento da petrolio determinato dalla distruzione, a seguito dell'uragano Dorian, della copertura di alcune cisterne del sito di stoccaggio di idrocarburi, localizzato sull'isola di Gran Bahamas, il *South Riding Point Terminal*, gestito dalla Equinor. Tale rottura, a causa dei forti venti, ha determinato lo spargimento in gran parte del territorio circostante di parte degli idrocarburi contenuti.

Gli incontri con i diversi *stakeholders* coinvolti nella vicenda (l'*Emergency Operations Centre* (EOC), la guardia costiera statunitense - *US Coast Guard*), Ministero dell'Ambiente bahamense, Equinor, ecc.) e i sopralluoghi sulle coste e in mare presso il sito danneggiato hanno permesso di verificare che:

- ✓ la perdita di greggio è avvenuta da due delle cinque cisterne danneggiate, le tre rimanenti erano quasi del tutto vuote al passaggio dell'uragano;
- ✓ l'evento è stato di enorme violenza e probabilmente, ha interessato il sito per pochi minuti. Ciò è testimoniato dalla netta distinzione visibile tra terreno impattato e rimasto pulito;
- ✓ considerata anche la direzione seguita dallo spandimento di greggio (NE, in direzione della terra ferma), questo non sembra poter aver raggiunto il mare;
- ✓ i bacini di contenimento che circondano le cisterne non hanno un sistema di drenaggio dell'acqua piovana (viene eliminata con pompe); quindi il greggio non ha potuto raggiungere il mare da questa via;
- ✓ il tratto di territorio contaminato si estende lungo circa 7 miglia per circa 3 in larghezza; sino a 2 miglia di distanza dal deposito l'idrocarburo ha raggiunto il terreno, più lontano invece è stato completamente intercettato dalla vegetazione. La vegetazione è rappresentata da una foresta di pino delle Bahamas (*Pinus caribaea* var. *bahamensis*, *yellow pine*), pianta endemica delle isole, che potrebbe facilmente essere soggetta a incendi, facilitati dalla presenza diffusa di olio greggio;
- ✓ l'olio allo stato liquido viene intanto raccolto per mezzo di 130 camion attrezzati con pompe giunti dagli Stati Uniti d'America e con *skimmer* a tamburo;
- ✓ il terreno contaminato viene asportato per uno spessore di 10/15 cm, oltre questa profondità vi è subito il substrato roccioso carbonatico.

Ora gli esperti stanno completando il report finale dove, tra gli altri aspetti, verranno indicate le principali raccomandazioni da trasmettere dal Ministero dell'Ambiente bahamense. Esse consistono soprattutto in suggerimenti volti a migliorare le azioni di *clean up* e su una migliore gestione dei rifiuti prodotti. Esse possono essere così riassunte:

- ✓ stabilire il prima possibile i criteri per dichiarare la bonifica conclusa (il concetto di *how clean is clean?*)

- √ nominare un rappresentante del Governo con il compito di coordinare e monitorare le attività di *clean up* e di gestione dei rifiuti;
- √ minimizzare i volumi dei rifiuti prodotti, sostituendo l'impiego dei *bulldozer* con mezzi più leggeri, essendo lo strato di suolo contaminato profondo non più di 5 cm;
- √ verificare la possibilità di riciclare il suolo e la vegetazione contaminati in impianti esistenti sull'isola per la produzione di cemento e/o asfalto;
- √ elaborare un piano per la riforestazione della pineta danneggiata