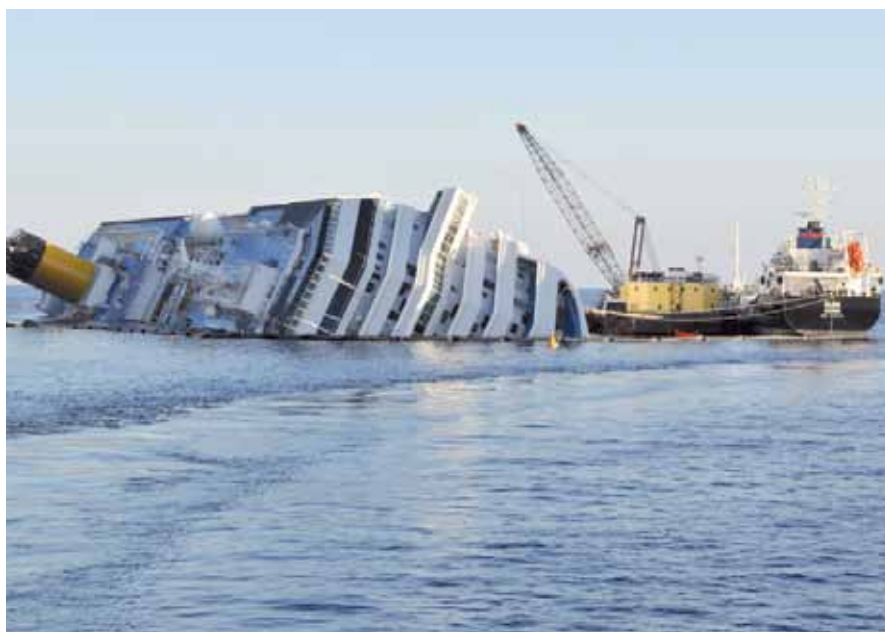


UNA COMPLESSA OPERAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE

AL MOMENTO DELL'URTO CONTRO GLI SCOGLI LA COSTA CONCORDIA AVEVA A BORDO 4.229 PERSONE. LA FORTE INCLINAZIONE DELLA NAVE HA RESO LE OPERAZIONI DI SOCCORSO E DI TUTELA AMBIENTALE PARTICOLARMENTE COMPLESSE. CONCLUSA LA RIMOZIONE DEL CARBURANTE E DI ALTRI MATERIALI. SERVIRANNO CIRCA 12 MESI PER RIMUOVERE LO SCAFO.

Nella tarda serata di venerdì 13 gennaio 2012, la nave Concordia della compagnia Costa Crociere, con 4.229 persone a bordo (3.206 passeggeri e 1.023 membri dell'equipaggio), a seguito di un urto con gli scogli delle Scole, ha cominciato a imbarcare acqua in prossimità dell'isola del Giglio, finendo per inclinarsi sul lato di dritta nei pressi di Punta Gabbianara. Nella fase immediatamente successiva all'ordine di evacuazione, la Capitaneria di Porto-Guardia costiera di Livorno ha assunto il coordinamento delle operazioni di soccorso in mare, mentre il sistema locale di protezione civile si attivava per pianificare l'assistenza ai passeggeri a Porto S. Stefano. Nelle prime ore dopo il naufragio, le attività di ricerca e soccorso hanno consentito il salvataggio di numerose persone, alcune anche ferite in modo grave e, ancora a distanza di alcuni giorni, il recupero di tre persone in vita rimaste intrappolate all'interno dell'imbarcazione, grazie all'impegno di personale specializzato – subacqueo o speleo-alpino-fluviale – del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco e dei nuclei sommozzatori della Capitaneria di Porto, della Marina militare e delle Forze dell'ordine. In stretto coordinamento con le squadre all'opera, sono intervenuti anche volontari esperti del Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico e della Federazione italiana attività subacquee.

Una settimana più tardi, il 20 gennaio, con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri è stato dichiarato lo stato di emergenza per il naufragio della nave Costa Concordia all'isola del Giglio – con scadenza il 31 gennaio 2013 – e contestualmente il Capo del Dipartimento della protezione civile, Franco Gabrielli, è stato nominato Commissario delegato con il compito di coordinare gli interventi volti



1

al superamento dell'emergenza, controllare l'esecuzione delle attività di messa in sicurezza e bonifica da parte dell'armatore – con potere di sostituirsi al soggetto responsabile in caso di inadempienza – e verificare che la rimozione del relitto avvenga in sicurezza.

L'inclinazione della Concordia, un elemento di forte criticità

La posizione assunta dalla nave, inclinata sul fianco destro con un angolo di 65°, e la possibile instabilità legata a movimenti imposti dalle forze del mare o a cedimenti strutturali dello scafo hanno caratterizzato da subito la particolare complessità del contesto su cui ci si trovava a operare. A questo si aggiungeva l'esigenza di strutturare qualsiasi intervento in modo tale da non pregiudicare l'ambiente e il territorio, che insiste su di un'area protetta di alto interesse naturalistico, e di ridurre il più possibile l'impatto della macchina dei soccorsi sulla vita quotidiana della

comunità gigliese. Proprio per tenere nel dovuto conto tali fattori, a supporto delle attività del Commissario delegato è stato istituito un Comitato con funzioni consultive, di cui fanno parte il sindaco dell'isola del Giglio, il prefetto di Grosseto e rappresentanti della Provincia di Grosseto, della Regione Toscana nonché dei ministeri dell'Ambiente e delle Infrastrutture e trasporti.

Il Commissario si avvale, inoltre, di un Comitato tecnico-scientifico composto da esperti nei settori navale e della tutela ambientale.

Gli ambiti d'intervento affidati al coordinamento del Commissario delegato si articolano su quattro fronti principali:

- la ricerca dei dispersi
 - i piani di recupero del carburante e per prevenire e fronteggiare il rischio di inquinamento ambientale
 - la rimozione del relitto
 - il monitoraggio della stabilità della nave.
- Il prosieguo delle attività di ricerca anche dopo che la speranza di individuare superstiti era venuta meno ha riguardato

1,2 Nelle foto alcune fasi del recupero carburanti, dall'archivio online del Dip. Protezione civile (per gentile concessione Smit Neri).

sia la parte emersa che sommersa dello scafo, nonché il fondale marino tutto attorno all'area del naufragio, anche con l'ausilio di robot telecomandato ROV (*Remote Operator Vehicle*). A oggi sono 30 le vittime del naufragio recuperate e identificate, e due le persone tuttora disperse per le quali proseguono le ricerche; questa attività ha subito temporanee interruzioni a causa di movimenti anomali della nave, che avrebbero potuto mettere a rischio la sicurezza degli operatori, di condizioni meteo-marine avverse e necessarie riorganizzazioni tecniche dei soccorsi. Per garantire la sicurezza durante le operazioni di ricerca dei dispersi e comprendere la dinamica dei movimenti dello scafo, il Dipartimento di protezione civile ha da subito attivato i propri centri di competenza, oltre ad altri istituti di ricerca, per allestire e coordinare un sistema di monitoraggio in tempo reale con funzione di *early warning* rispetto alla posizione e agli spostamenti della nave. Grazie al lavoro del Dipartimento di Scienze della terra dell'Università degli studi di Firenze, il Cnr-Istituto per la protezione idrogeologica (Iрпи), il *Joint Research Centre* della Commissione europea, la Fondazione Prato Ricerche di Prato/Ingv, l'Istituto nazionale di oceanografia e di geofisica sperimentale di Trieste e con il supporto dei satelliti del sistema CosmoSky-Med, è stato realizzato un sistema di monitoraggio che comprende otto diverse tecnologie e reti indipendenti tra loro, garantendo una misura di notevole precisione dei movimenti dell'intero scafo e un'alta affidabilità grazie alla continua comparazione dei diversi dati.

Il defueling e le misure per ridurre il rischio ambientale

Per quanto riguarda le misure intraprese per ridurre il rischio ambientale, è stato predisposto un *piano di contenimento per la fuoriuscita accidentale di idrocarburi* – che prevede un articolato sistema antinquinamento di panne assorbenti e d'altura, il cui corretto posizionamento è oggetto di quotidiana verifica da parte di personale della Capitaneria di Porto – a cui si sono affiancati un *piano di recupero del carburante stivato a bordo* e un *piano per la rimozione del relitto*.

Per il *defueling* della nave la compagnia Costa Crociere, valutata la sufficiente stabilità della nave, ha incaricato la società Smit Salvage – che ha costituito un raggruppamento d'impresa con il Gruppo Neri spa – di procedere sulla base del



FOTO GALERIA: HTTP://WWW.PROTEZIONECIVILE.GOV.IT

2

piano presentato dalla società armatrice, sottoposto e approvato dal Comitato tecnico-scientifico.

In parallelo si è provveduto alla rimozione di altre sostanze che possono produrre un danno ambientale: in particolare, le *acque nere* presenti nelle casse di contenimento della nave, ma anche il *materiale flottante* nelle acque circostanti al relitto nonché arredi e oggetti fuoriusciti dalla nave depositati sul fondale.

Il prelievo del carburante, che è stato completato, è avvenuto mediante tecnica *hot-tapping* e sostituendo gli idrocarburi prelevati con acqua di mare al fine di evitare variazioni di peso che potessero compromettere la stabilità del relitto, così come pure per l'aspirazione delle acque nere. Dal 12 febbraio, giorno di inizio delle operazioni, al 24 marzo, quando l'attività si è conclusa, sono stati aspirati complessivamente dalla Costa Concordia 2.042,5 metri cubi di idrocarburi e 240 metri cubi di acque nere, eliminando così uno dei principali fattori di rischio per l'ambiente.

A tutt'oggi personale delle società Smit Salvage e Neri continua ad assicurare tanto il recupero di materiale flottante, che viene trasferito sulla terraferma a bordo di un moto pontone per successiva destinazione a un sito di stoccaggio appositamente individuato, quanto il *caretaking* del fondale marino.

La rimozione dello scafo, un piano al vaglio degli esperti

Il 21 aprile, la compagnia Costa Crociere, assistita dalla britannica *London Offshore Consultants*, ha inoltre annunciato di aver scelto, per la rimozione della nave,

il progetto proposto dal consorzio italo-statunitense Micoperi-Titan Salvage.

Il piano, che prevede la rimozione intera dello scafo e l'impegno ad assicurare il minor impatto ambientale possibile e la salvaguardia delle attività economiche dell'isola del Giglio, richiederà la realizzazione di palificazioni a mare, di una piattaforma sottomarina per rimettere la nave sul suo asse e impedire il suo scivolamento su fondali più bassi, e di un sistema di cassoni metallici posti sui fianchi della Concordia per assicurarne il galleggiamento fino al porto di destinazione.

Il piano è al momento al vaglio di tutti i soggetti istituzionalmente preposti – Regione, Provincia e Comune, ma anche Vigili del fuoco, Capitanerie di Porto e i dicasteri dell'Ambiente, delle Infrastrutture e trasporti, della Salute e dei Beni culturali, nonché l'Agenzia delle dogane – per definire tempi e modalità delle procedure per le autorizzazioni necessarie, conciliando l'urgenza del superamento dell'emergenza con la necessità di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente.

Per la seconda metà di maggio – indicazione temporale vincolata all'esito delle decisioni sulle autorizzazioni che daranno le amministrazioni competenti – è previsto l'avvio delle attività propedeutiche alla rimozione, che complessivamente richiederà un tempo prudenzialmente stimato in dodici mesi.

Fabrizio Curcio

Coordinatore della Struttura di missione del Commissario delegato
Dipartimento di protezione civile