



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

RELAZIONE

E' con rinnovato piacere che ho accolto l'invito del Presidente di codesta autorevole Commissione a tornare per relazionare in merito a problematiche di rilievo nazionale quali quelle inerenti l'efficacia degli interventi in materia di difesa del suolo e lo stato di attuazione della legge di riforma di protezione civile. Infine, come convenuto, fornire un breve aggiornamento sulla vicenda della nave Concordia all'indomani della fase di raddrizzamento.

Sezione I

Efficacia degli interventi in materia di difesa del suolo

Mi sia consentito preliminarmente rivolgere un pensiero alla tragedia del Vajont nel giorno del suo 50esimo anniversario che, come ho avuto modo di verificare in occasione della mia recente visita nei territori colpiti, ancora oggi è viva e vibrante nella memoria dei superstiti.

In tale circostanza, mi sembra quanto mai pertinente l'esigenza di questa Commissione di approfondire le tematiche inerenti la difesa del suolo, un tema che riveste un'importanza nodale nell'ambito delle attribuzioni proprie del Dipartimento che ho l'onore di rappresentare, nonché, più in generale, nei riguardi della vita del Paese.

Già nel corso delle precedenti legislature ebbi l'occasione di fornire, al Parlamento elementi di riflessione e spunti di valutazioni ed intendimenti in ordine ad una problematica molto articolata e composita, quale appunto la difesa del suolo, che per sua natura investe le competenze di numerose istituzioni, tra loro molto diverse per ambito di responsabilità, livello territoriale di pertinenza, assetto organizzativo e altro.

Preliminarmente evidenzio l'attuale tendenza del clima a manifestare progressivi aumenti della frequenza degli eventi estremi, sovente caratterizzati da una notevole concentrazione spaziale e temporale i cui effetti sono stati esacerbati dagli ormai ben noti caratteri di elevata antropizzazione del territorio, dall'aumento del consumo di suolo alla conseguente notevole impermeabilizzazione delle superfici, dall'abusivismo dilagante in ampie porzioni di territorio all'utilizzo di tecniche agricole errate e quant'altro.

Sottolineo inoltre che gli effetti dei predetti eventi meteoroidrologici intensi non determinano esclusivamente la distruzione e/o il danneggiamento di insediamenti, infrastrutture, colture agricole, beni mobili e, in taluni casi, la perdita di vite umane, ma causano anche un sensibile peggioramento delle condizioni di vulnerabilità del territorio, ovvero della sua propensione al dissesto a seguito di fenomeni meteorologici e idrologici anche di intensità inferiore. Tale aumento della vulnerabilità diventa significativamente maggiore in assenza di interventi di ripristino delle opere di difesa danneggiate dagli eventi alluvionali, come ormai si verifica di sovente. Infatti a causa della mancanza di adeguate disponibilità economiche vengono finanziati solo interventi di somma urgenza, lasciando, nel prosieguo, il territorio più vulnerato di prima.

Sebbene la materia del governo del territorio ed i rispettivi aspetti fisici, geologici e geomorfologici, con tutto quello che ne consegue in termini di difesa del suolo, esuli dalle competenze affidate dalla normativa di settore al Servizio nazionale della protezione civile, è noto a tutti e soprattutto all'autorevole consesso a cui mi rivolgo, come gli errori, le distorsioni e le insipienze di un modello di sviluppo, che ha troppo spesso trascurato le esigenze di una corretta pianificazione territoriale, si riverberino pesantemente sulle attività e sulle funzioni di protezione civile.

Ed è proprio in virtù di tale tratto distintivo di evidente di trasversalità che caratterizza la difesa del suolo, che ritengo doveroso richiamare l'attenzione in ordine alla necessità di una più stretta integrazione tra le istituzioni, a vario titolo, competenti in materia di previsione, prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico.

Infatti, come ho avuto modo di evidenziare già in altre occasioni, il termine "prevenzione" – molto usato e ancor più spesso abusato – può essere schematicamente suddiviso, per quanto riguarda il rischio idrogeologico, in due grandi macrocategorie.

Una prima categoria, denominata *prevenzione strutturale*, si riferisce ad interventi, detti per l'appunto strutturali, finalizzati prevalentemente alla mitigazione delle condizioni di rischio per mezzo della riduzione delle condizioni di pericolosità, ovvero delle probabilità di accadimento di un fenomeno idrogeologico o idraulico (frana o alluvione) in un determinato intervallo di tempo: in questo ambito, molto vasto, rientrano le opere di difesa del suolo quali interventi di consolidamento dei versanti, argini, dighe, scolmatori, etc. La pianificazione, programmazione e realizzazione di queste opere non è tuttavia riconducibile alle competenze del Sistema nazionale della protezione civile, quanto ad altre istituzioni, quali il Ministero dell'Ambiente, le Regioni e le Autorità di bacino, nonché gli Enti locali sulla base di disposizioni per lo più regionali.

L'altro ambito, denominato *prevenzione non strutturale*, si riferisce ad interventi e misure volte in primo luogo alla mitigazione del rischio – anche in via temporanea – per mezzo per lo più della riduzione delle condizioni di esposizione. Tale fattispecie è costituita dal sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico, dai presidi territoriali, dai piani di emergenza, dall'attività di informazione alla popolazione, etc. La finalità principale di questi interventi, che afferiscono alle competenze delle diverse componenti del Sistema nazionale di protezione civile, consiste essenzialmente nella salvaguardia e nella tutela della vita umana.

Preciso inoltre che una corretta pianificazione territoriale ed urbanistica è una fondamentale ed efficace componente di una più ampia politica di difesa del suolo, materia questa che rientra esclusivamente nelle attribuzioni istituzionali degli Enti territoriali.

La citata ripartizione delle responsabilità già desumibile dal disposto della legge 225/1992, è stata ulteriormente ed esplicitamente precisata dal decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 2012, n.100.

Tengo a sottolineare questo aspetto non tanto per confutare strumentali accuse che vengono rivolte alla protezione civile in merito alla mancata realizzazione di questo o quell'intervento strutturale, quanto per sottolineare proprio la necessità di una più significativa e stretta sinergia tra le diverse istituzioni a vario titolo competenti in materia di difesa del suolo e di riduzione del rischio idrogeologico, al fine di ottimizzare l'uso delle esigue risorse economiche disponibili, evitare sprechi e duplicazioni, etc.

Sulla base dell'esperienza maturata dal Dipartimento della protezione civile nei diversi contesti istituzionali, intendo evidenziare la necessità di un maggiore *dialogo interistituzionale*, volto alla condivisione dei quadri informativi, alla più ampia disponibilità e fruibilità di risorse conoscitive, allo snellimento delle procedure, ad un più intelligente uso delle tecnologie informatiche e telematiche, all'armonizzazione delle normative, etc.

Intendo fermamente chiarire un punto di cruciale importanza: le due grandi macrocategorie esaminate costituiscono l'espressione di due approcci metodologici tra loro complementari. Intendo sottolineare tale complementarità che tutti gli operatori del settore hanno il dovere di esaminare e valutare. E' evidente a tutti l'ampissimo divario tra il quadro delle esigenze e le effettive disponibilità economiche individuate in media in alcune centinaia di milioni per anno e, che ad oggi, continuano ad assottigliarsi. Occorre pertanto gestire con oculatazza le limitate risorse economiche disponibili per gli interventi strutturali e

promuovere nel contempo la predisposizione di misure di tipo non strutturale finalizzate, come noto, alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità.

A tal riguardo mi sia concesso sottolineare alcuni aspetti e temi che ritengo di primaria importanza nell'ambito delle competenze istituzionali affidate alla protezione civile.

Il primo tema è il sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico: si tratta di una vera e propria rete di strutture, denominati *Centri Funzionali*, incaricati della valutazione di scenari di evento e di rischio previsti e/o in atto, nonché del supporto tecnico agli Enti istituzionalmente competenti per la gestione delle emergenze. Il *network* dei Centri Funzionali, la cui realizzazione è stata promossa dal Dipartimento della protezione civile con le Regioni, è stato "disegnato" secondo un tipico modello di collaborazione "in rete" pienamente in linea con l'architettura istituzionale scaturita dal decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 e, successivamente, dalla riforma del Titolo V della Costituzione.

Ad oggi, l'attivazione dei Centri Funzionali Decentrati è in fase di ultimazione: il Dipartimento della protezione civile, assicurando comunque forme di sostegno e di collaborazione, ha recentemente perentoriamente sollecitato le Amministrazioni regionali che allo stato non hanno attivato il proprio Centro Funzionale nonostante, dalla Direttiva 24 febbraio 2004, che ne ha previsto l'istituzione, siano quasi dieci anni.

Il completamento della rete dei Centri Funzionale è condizione necessaria per l'ottimale dispiegamento del sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico ed, in particolare, della funzione di supporto alla gestione delle emergenze. Infatti, nella innovativa concezione che si è andata affermando negli ultimi dieci anni, l'attivazione dei piani di emergenza è funzionalmente connessa con il Sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico; nello specifico, la definizione dei livelli di criticità previsti (intesi come livelli di "severità" dei fenomeni idrogeologici ed idraulici previsti) innesca l'avvio delle diverse fasi del piano di emergenza. E' in atto, a cura del Dipartimento ed in

collaborazione con le Amministrazioni regionali, una ricognizione dei piani di protezione civile comunali, finalizzata a definire lo stato dell'arte della pianificazione di protezione civile.

Ritengo che il piano di protezione civile comunale costituisca un pilastro fondamentale di una politica di gestione del rischio e, pertanto, ritengo assolutamente positivo che la citata legge 100/2012 abbia indicato la redazione del piano di protezione civile comunale un obbligo del Sindaco. E' mia opinione, tuttavia, che, affinché il piano di protezione civile comunale sia una risorsa utile, debba essere reso noto alla popolazione, aggiornato ed auspicabilmente testato a mezzo di periodiche esercitazioni.

Un altro tema di fondamentale importanza è l'*informazione alla popolazione*. Sono dell'avviso che l'esplicito inserimento nell'ambito delle attività di prevenzione non strutturale di cui all'articolo 3 della legge 225/1992, così come novellato dalla legge 100/2012, costituisca un evidente riconoscimento dell'importanza di tale tema nel contesto di una efficace politica di prevenzione del rischio. Ritengo tuttavia che tale aspetto non si esaurisca nella pur doverosa segnalazione da parte del Sindaco delle aree a rischio e delle aree sicure in caso di evento, ma sia finalizzato a conferire al cittadino un ruolo da protagonista nell'ambito di una vera e propria cultura di *autoprotezione*, in grado di assumere autonome decisioni ed adottare misure finalizzate alla propria autotutela e all'eventuale sostegno di quanti in difficoltà. Abbiamo assistito in questi anni ad un'intollerabile perdita di vite umane, le cui cause in molti casi non sono ascrivibili a caratteri di eccezionalità dei fenomeni meteorici in corso, ma dall'assunzione di comportamenti che aumentano l'esposizione, invece di ridurla: mi riferisco ai tanti, troppi morti a causa dello stazionamento nei pressi di sottopassi e scantinati allagati, piani interrati, attraversamenti dei corsi d'acqua, etc.

D'altra parte abbiamo registrato, come precedentemente detto, una tendenza all'aumento della frequenza di eventi meteoidrologici caratterizzati da eccezionale intensità e da una notevole concentrazione spaziale e temporale. Proprio il carattere di repentinità di taluni fenomeni meteoidrologici, con soventi manifestazioni in bacini idrografici di modesta estensione territoriale i cui

allagamenti si verificano anche dopo poche ore dall'inizio delle prime piogge, rende così necessario diffondere, presso la popolazione, la consapevolezza delle necessità di adottare in modo autonomo comportamenti e prassi volte alla autotutela.

Non possiamo ignorare infatti le minacce poste dai *cambiamenti climatici* in atto, con particolare riferimento ai fenomeni idrogeologici ed idraulici di breve durata ma di notevole intensità in ambito urbano ed in bacini idrografici di modesta estensione. Dobbiamo tenere nella dovuta considerazione che i predetti fenomeni sono sovente innescati da precipitazioni meteoriche non sempre prevedibili dagli attuali modelli meteorologici numerici. Dobbiamo tenere conto che disponiamo di strumenti previsionali di tipo probabilistico, e non deterministico, e pertanto ci confrontiamo con un margine di aleatorietà, che dobbiamo saper comunicare e rendere noto al pubblico. Non è un caso che la nuova formulazione dell'articolo 3 comma 2 della legge 225/1992, così come modificato dalla legge 100/2012, faccia esplicito riferimento alla previsione come un complesso di attività, volte *“all'identificazione degli scenari di rischio probabili e, ove possibile, al preannuncio, al monitoraggio, alla sorveglianza e alla vigilanza in tempo reale degli eventi e dei conseguenti livelli di rischio attesi”*, conferendo alle attività previsionali una connotazione di tipo probabilistica, in linea con le loro intrinseche caratteristiche.

Nasce da qui l'ormai improcrastinabile necessità, peraltro da me più volte sostenuta in passato, di un rinnovato *patto sociale* tra le istituzioni che compongono il sistema di protezione civile ed i cittadini, della necessità di una profonda condivisione di criteri, regole, norme di comportamento e, soprattutto, della consapevolezza dell'esistenza di un significativo margine di incertezza con la quale si confrontano quotidianamente gli amministratori pubblici al momento di assumere decisioni che hanno un riflesso diretto sulla vita dei cittadini, quali per esempio la chiusura di strade, scuole, uffici pubblici, etc.

Ritengo che questo patto sociale sia il nucleo fondamentale alla base di una politica volta a rendere resilienti le nostre comunità, i nostri centri urbani e, se mi consentite, anche il nostro “Sistema Paese”, ancor più della costruzione delle pur necessarie opere di difesa del suolo e dei relativi apprestamenti infrastrutturali.

La resilienza non è solo un paradigma di estrema attualità in ambito internazionale (si pensi per esempio alla *Hyogo Framework for action* dell'UN ISDR, da noi pienamente supportata nella cornice delle Nazioni Unite), ma costituisce anche un concreto strumento operativo, le cui potenzialità rimangono ancora oggi in gran parte da esplorare.

Desidero fornire inoltre alcuni elementi informativi in merito a recenti disposizioni normative concernenti le *funzioni di indirizzo e coordinamento*, affidate al Presidente del Consiglio dei Ministri, che si avvale del Dipartimento della protezione civile, con particolare riferimento agli aspetti di previsione e prevenzione del rischio idrogeologico e idraulico.

Nell'ambito delle predette attività di previsione e prevenzione, il Dipartimento della protezione Civile ha instaurato negli anni rapporti di proficua collaborazione con Università, Centri di ricerca, Istituti scientifici, Agenzie Regionali, denominati *Centri di Competenza* ai sensi della direttiva del 2004 sopra citata, al fine di ottenere dati, informazioni e conoscenze di particolare utilità per le proprie finalità istituzionali, dall'elaborazione di accurate previsioni meteorologiche al monitoraggio strumentale dei fenomeni franosi, dalla previsione dei fenomeni di piena allo sviluppo di prodotti e servizi satellitari di osservazione della Terra, etc.

Per quanto riguarda le attività di previsione e prevenzione del rischio idraulico nel tempo reale, il Dipartimento è impegnato, in coordinamento con le Regioni, nell'attuazione della direttiva europea 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni. Infatti il decreto legislativo n. 49/2010 prevede la predisposizione del piano di gestione del rischio di alluvioni per ciascun distretto idrografico che dovrà essere adottato entro dicembre 2015 ed essere composto da una parte predisposta dalle Autorità di bacino distrettuali nell'ambito delle attività di pianificazione di bacino e da una parte predisposta dalle Regioni, in coordinamento tra loro, nonché con il Dipartimento nazionale della protezione civile, relativa al sistema di allertamento nazionale per il rischio idraulico.

In tale ambito il Dipartimento, nel suo ruolo di coordinamento, sta preparando delle indicazioni rivolte alle Regioni sui contenuti della suddetta parte di piano. In

particolare ha già presentato una proposta di metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi di allertamento, che le Regioni hanno condiviso, mentre è in fase di allestimento sul sito web istituzionale la pubblicazione dei bollettini di criticità.

Inoltre sono stati emanati con Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 febbraio 2013 specifici indirizzi operativi per l'istituzione dell'Unità di Comando e Controllo del bacino del fiume Po ai fini del governo delle piene e sono stati altresì emanate modifiche ed integrazioni alla citata richiamata direttiva del 2004 in materia di manovre idrauliche degli sbarramenti di ritenuta. La finalità dei predetti indirizzi operativi è quella di favorire il concorso coordinato delle Regioni attraversate dal Po ai fini del governo delle piene del più importante bacino idrografico del Paese, caratterizzato da una imponente concentrazione di insediamenti urbani, industriali, agricoli ed infrastrutture di primaria importanza. Le stesse attività sono in corso anche per gli altri bacini idrografici di livello nazionale.

In tema di allertamento è stato concertato con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, le Regioni e le Province autonome un documento riguardante la revisione dei criteri per l'individuazione delle fasi di allerta da attivarsi in applicazione dei Documenti di protezione civile delle grandi dighe, in ottemperanza dell'articolo 43, comma 12, del decreto-legge 201/2011, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 214/2011.

Un'ulteriore attività legata all'attuazione della direttiva alluvioni, di cui il Dipartimento è responsabile ma che sta portando avanti con tutti i soggetti interessati, è la predisposizione del catasto degli eventi, certificato e condiviso ai diversi livelli territoriali e finalizzato all'aggiornamento del Piano di gestione sia per la perimetrazione delle aree a rischio sia per la definizione degli scenari dei piani di emergenza.

A questo punto, desidero fornire alcune indicazioni non solo sulle linee direttrici dell'azione che il Dipartimento sta sviluppando in materia di previsione, prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico ma anche su iniziative ed

aspetti che esulano dalle nostre competenze istituzionali ma che, in ragione della trasversalità del tema precedentemente richiamata, rivestono notevole importanza nei confronti della protezione civile.

Occorre in primo luogo rafforzare il *coordinamento del sistema nazionale di protezione civile*, pur salvaguardando, nel rispetto del principio di sussidiarietà, le legittime prerogative di autonomia e di autogoverno degli Enti territoriali: a tal proposito credo che tale obiettivo, di importanza fondamentale nel contesto di un sistema policentrico e diffuso quale quello della protezione civile, possa essere conseguito attraverso una migliore conoscenza e condivisione delle procedure, la stipula di protocolli d'intesa, la gestione coordinata delle risorse, l'interscambio delle informazioni, lo svolgimento delle esercitazioni, etc. Questa esigenza di coordinamento e di pronta risposta del sistema è chiaramente più pressante nell'ambito della previsione, prevenzione e contrasto del rischio idrogeologico, allorquando è necessario assumere con tempestività decisioni cruciali per salvaguardare l'incolumità dei cittadini.

Un altro punto sul quale desidero soffermare l'attenzione è la necessità di procedere ad una generale *armonizzazione e riordino delle normative*: come detto in precedenza, la difesa del suolo e la riduzione del rischio idrogeologico sono obiettivi che richiedono il coordinato dispiegamento di azioni, misure ed interventi afferenti a istituzioni tra loro estremamente diversificate, anche per quanto riguarda le relative normative di settore. In questo contesto, ritengo che le iniziative normative in materia di riduzione del consumo del suolo costituiscano utili proposte ai fini della tutela di un bene fondamentale per la mitigazione del rischio idrogeologico.

Inoltre, tra le iniziative avviate per garantire una sinergica gestione del territorio, ricordo gli Accordi di programma redatti ai sensi dell'articolo 2, comma 240 della Legge n. 191/2009 (legge finanziaria 2010), sottoscritti dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare e dalle Regioni, sentito il Dipartimento della protezione civile. Ritengo che tali programmi costituiscano un utile strumento per l'individuazione e la realizzazione di interventi strutturali ritenuti prioritari per la mitigazione del rischio. Pertanto, auspico un

rafforzamento di tale strumento ed, in particolare, che tali programmi possano essere adeguatamente rifinanziati, anche attingendo ai fondi strutturali europei della programmazione 2014-2020, anche in considerazione del fatto che un piano di interventi per la tutela del territorio costituisce un investimento e non un costo, in quanto le opere di prevenzione sono di gran lunga meno costose rispetto a quelle di ripristino e, per di più, attivano un circuito virtuoso di interventi diffusi sul territorio e significative ricadute dal punto di vista occupazionale.

Sempre per quanto riguarda la disponibilità di risorse economiche per la realizzazione di interventi strutturali per la mitigazione del rischio, sento il dovere di riferire a questa Commissione la ricezione di numerose comunicazioni di Amministrazioni comunali che segnalano notevoli difficoltà nella programmazione e realizzazione di interventi strutturali non solo per la cronica carenza di fondi, ma spesso, anche per la compatibilità di bilancio con i vincoli del patto di stabilità. Tali vincoli assumono particolare rilevanza allorquando gli Enti locali non hanno la possibilità di impiegare risorse dopo eventi meteorologici che aumentano la vulnerabilità del territorio, ma che non sono seguiti dall'emanazione della dichiarazione dello stato di emergenza.

Più in generale, è evidente che la mancata realizzazione dei necessari interventi strutturali confligge apertamente non solo con le prioritarie esigenze di protezione della vita umana ma anche con le legittime istanze di sviluppo sociale e economico provenienti dal territorio. Quanto appena esposto acquista particolare rilevanza nel caso di fenomeni idrogeologici e idraulici a cinematisma rapido (frane di crollo, ribaltamenti, colate rapide di fango, etc.) per le quali le sole misure contingibili ed urgenti possono al più consentire unicamente la tutela dell'integrità fisica, ma non la rimozione delle cause alla base dei suddetti fenomeni; fenomeni, ricordo, che causano ogni anno danni ingenti mediamente per centinaia o in alcuni casi miliardi di euro. A tale riguardo, sono ancora dell'opinione che l'introduzione di un calibrato sistema di assicurazione rispetto ai danni da calamità naturali, tra cui quelli idrogeologici, possa da un lato consentire la certezza da parte dei cittadini di ottenere il ristoro dei danni subiti e dall'altro garantire quell'equità che oggi non sempre si verifica a causa delle esigue risorse finanziarie disponibili.

Sezione II

Attuazione della normativa di protezione civile

Come è noto, a distanza di un anno dalle rilevanti modifiche introdotte in materia di protezione civile con l'emanazione del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 2012, n. 100, si è reso necessario apportare, alla normativa di emergenza di cui all'articolo 5 della legge costitutiva del Servizio nazionale di protezione civile, alcuni urgenti aggiustamenti, inserendoli, per ragioni di necessità ed urgenza, nel decreto-legge 14 agosto 2013, n. 93 in corso di conversione.

Pur condividendo la decisione del legislatore di fornire, con speditezza, risposte adeguate al territorio, non tralascio di sostenere la necessità di procedere, quanto prima, ad una revisione normativa complessiva in una materia che sconta, da sempre, l'adozione, sull'onda delle situazioni emergenziali, di disposizioni organizzative inserite in provvedimenti adottati in occasione di gravi calamità (Sarno e Soverato e non da ultimo l'introduzione dell'articolo 3 inerente l'autorizzazione della movimentazione del Servizio nazionale della protezione civile, nelle more della dichiarazione dello stato di emergenza, prevista a seguito del verificarsi del sisma che colpì il Molise nel 2002). E' di tutta evidenza, come tali "circostanze" abbiano determinato una frammentazione normativa in un settore di tale rilevanza strategica che non può trovare in sede di decretazione d'urgenza, quella compiuta armonizzazione ed omogeneizzazione della normativa di settore di cui tanto necessità il Servizio nazionale.

Pertanto, ribadisco che gli urgenti aggiustamenti, di cui tratterò a breve, non possono prescindere dalla previsione di un organico disegno di legge in materia di protezione civile, che oltre a tenere conto delle innovazioni recentemente introdotte, si preoccupi di aggiornare e coordinare l'intero sistema nella gestione delle fasi successive alla prima emergenza fino al ritorno alle normali condizioni

di vita nelle aree colpite da eventi calamitosi di rilievo nazionale. Tali disposizioni dovrebbero, dunque, prevedere interventi uniformi per tutto il territorio.

Se ben ricordo, tale problematica fu anche oggetto di riflessione in una mia precedente audizione tenuta in occasione della conversione del decreto-legge 59/12, ove accennai a tale esigenza. E' infatti necessario, ed i riscontri che mi giungono dagli altri attori del servizio nazionale lo confermano, assicurare la completa 'chiusura' del sistema mediante la coesione tra le misure di emergenza che vengono rigorosamente individuate e la regimentazione delle altre misure da adottare abitualmente (attività di ripristino, interventi di prevenzione strutturale sugli edifici e sui territori, individuazione di misure a favore dei soggetti danneggiati); attività di fatto connesse al raggio d'azione dell'emergenza che competono comunque ad altri contesti. Solo in tal modo il sistema sarà davvero completo e sarà scongiurata l'indebita attrazione nell'ambito della prima emergenza di misure che, seppur altrettanto necessarie, pervengono a riflessioni e valutazioni di natura più strutturale. Relativamente alle misure a favore dei soggetti privati ed alle realtà economico-produttive danneggiati, ribadisco quanto più volte sostenuto in passato, che tali misure dovrebbero, comunque, integrarsi con l'intervento assicurativo sostenuto da opportune forme di incentivazione.

Stante, infatti, l'attuale contesto finanziario, il punto di arrivo di qualunque intervento sul tema del danno, a mio avviso, non può prescindere dalla forma assicurativa, e sono disponibile ad avviare condivisi percorsi per valutare ipotesi di soluzione che vadano nella direzione da me auspicata.

Peraltro, sono un deciso assertore della diversificazione dei soggetti titolati ad operare nelle diverse fasi citate che, affidate ad altre Amministrazioni competenti in via ordinaria, non debbono essere necessariamente presidiate dal Dipartimento.

Non va dimenticato che i Commissari delegati responsabili della gestione delle emergenze sono, per lo più, individuati all'interno della struttura amministrativa delle Regioni e che tale architettura realizza uno stretto collegamento tra l'operato

del Commissario delegato che deve occuparsi della realizzazione degli interventi, nonché della quantificazione del danno e l'ente ordinario che dovrà prenderne in carico la gestione.

E' il caso di segnalare come a differenza del disposto recato dal decreto-legge 59/12, la reintroduzione, ad opera del Parlamento nella legge di conversione, della quantificazione del danno tra le attività da espletare in fase di prima emergenza e la conseguenziale sistematizzazione di cui all'articolo 10 del recente decreto-legge 93, ha, di fatto, ripristinato la visione organica degli interventi disegnata dalla legge 225/92 nella sua previgente versione, restituendo al servizio nazionale l'originaria ampiezza di intervento non più limitata alla sola attività di soccorso.

La nuova legge quadro, ricomprendendo e sistematizzando comunque le diverse fasi, dovrebbe occuparsi soprattutto del ritorno alla normalità introducendo una disciplina particolare che assicuri la funzionalità dei poteri ordinari tramite l'emanazione di disposizioni speciali ed uniformi per tutto il territorio, coerenti con i tempi e con le necessità imposte della gestione del danno che, in tale fase, scongiurino il ricorso alla normativa derogatoria, si da fornire al territorio una risposta idonea ed efficiente.

Infatti a seguito della ridefinizione del contesto normativo inerente la protezione civile, è stata esclusa, dopo gli interventi di prima emergenza, qualsiasi azione immediata a ristoro del danno subito dal sistema produttivo o dai privati. Tale nuova circostanza, come ampiamente dimostrato, comporta che sul Governo e di conseguenza sul Parlamento si riversino, a ridosso dell'emergenza, fortissime pressioni con particolare attenzione al rilancio del sistema economico colpito, costringendo il legislatore a procedere caso per caso, disciplinando con norme straordinarie i percorsi post-emergenza con relevantissime disparità di trattamento e con misure anche radicalmente diverse nei contenuti e nelle finalità, con conseguenze negative che è facile immaginare. Rilevo che le norme previgenti alle modifiche del 2012, inserivano tra le attività di protezione civile il

generico ‘ritorno alle normali condizioni di vita nelle aree colpite’, e consentivano, in tal modo di costruire, con gli strumenti ordinamentali a disposizione delle autorità di protezione civile, misure intermedie che avevano il compito di “traghetare” i territori colpiti verso l’adozione di misure più sostanziali.

A tal proposito con disappunto ho visto avverarsi le mie preoccupazioni in merito al rischio che comporta il disordinato ricorso a provvedimenti di emergenza per l’individuazione di risorse volte a finanziare gli interventi emergenziali connessi con eventi calamitosi, in assenza di un atto normativo di riferimento che regolamenti i requisiti per l’adozione di detti provvedimenti urgenti.

Ad aggravare tale situazione ha contribuito anche la difforme autorizzazione all’utilizzo di poteri straordinari concessa dalla normativa di rango primario solo per la gestione di alcuni eventi e non di altri. A sostegno di quanto espresso, riporto nell’**allegato 1** l’elenco delle gestioni commissariali prorogante da provvedimenti di rango primario. Tale concessione si è spesso riferita, in assenza di una normativa codificata, alle disposizioni contenute nel decreto-legge emanato in occasione del recente evento sismico occorso nel maggio dello scorso anno, che rilevo essere stato emanato ad hoc per un evento sismico di portata rilevante.

I tentativi, dunque, per “tamponare” l’attuale vulnus normativo, attuati in questo periodo sono stati molteplici e tutti hanno comportato sbilanciamenti tra le diverse realtà territoriali. In tale contesto rientra l’applicazione delle disposizioni recate dall’ultima legge di stabilità ove sono individuate risorse per ristorare i danni subiti dal territorio in occasione di diversi eventi calamitosi manifestatesi nel tempo, quali le alluvioni, il rilevante evento nevoso del febbraio 2012, ed i terremoti. I commi 290 e 548 della legge 228/12, pur disciplinando entrambi situazioni simili non hanno comunque previsto l’adozione di misure omologhe. Tanto che per essere attuati hanno richiesto l’intervento di numerosi aggiustamenti normativi onde garantire un’uniformità di trattamento circa l’erogazione e l’impiego delle risorse ivi individuate che, si badi bene, sono

destinate esclusivamente, a finanziare interventi in conto capitale e non le spese di parte corrente.

Ho notizia che anche il Parlamento in occasione della conversione del decreto legge sulle emergenze ambientali n.43/12 abbia rilevato tale l'esigenza mediante la presentazione di un Ordine del giorno (9/1197/17) in tal senso; esigenza evidenziata anche dal Presidente del Consiglio dei Ministri in occasione della visita ai territori terremotati dell'Emilia Romagna.

Tutto ciò premesso, **tornando all'esistente** ed agli ambiti incisi dalla recente riforma, la ricognizione del periodo di prima applicazione ha evidenziato l'improcrastinabilità di alcuni aggiornamenti inerenti gli interventi da attuare in occasione di calamità naturali o dovuti ad attività umane fronteggiabili solo con mezzi e poteri straordinari, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera c), della stessa legge n. 225 del 1992.

In attesa del ponderato ed armonico riordino auspicato, **procedo alla riflessione sulla congruenza delle modifiche introdotte, nonché su ulteriori tematiche propedeutiche a nuove proposte.**

Ricordo, prima di tutti a me stesso, le modifiche improcrastinabili, da me proposte e condivise.

La prima inerisce la delibera di dichiarazione dello stato di emergenza che deve provvedere anche ad una prima individuazione delle risorse finanziarie necessarie agli interventi da effettuare, autorizzando la relativa spesa e provvedendo inoltre a determinare, nell'ambito dello stanziamento complessivo, le risorse finalizzate agli interventi di cui alla nuova lettera a) del successivo comma 2), ossia gli interventi concernenti l'organizzazione e l'effettuazione dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione interessata dall'evento. Qualora tali risorse, continua la norma, si rivelino insufficienti in corso di intervento, possono essere integrate mediante ulteriori deliberazioni adottate sulla base di apposita relazione motivata presentata dal Capo del Dipartimento della Protezione civile al Presidente del Consiglio dei ministri. E' di tutta evidenza come in un contesto

tanto articolato quanto delicato, tale specifica si renda necessaria in considerazione del fatto che l'attività di soccorso e di assistenza più volte richiamata, non può essere sospesa per alcun motivo neanche qualora si ventilasse la necessità di contravvenire alle rigorose disposizioni che impongono la realizzazione delle attività emergenziali nel limite delle risorse disponibili.

In merito al contenuto della disposizione richiamata, pur condividendone il tenore, appoggio la richiesta di emendamento avanzata da autorevoli esponenti di questo parlamento per scongiurare il rischio interpretativo che l'attuale formulazione della modifica di cui al secondo periodo del comma 1 dell'articolo 5 della legge 225 potrebbe ingenerare, ove individua quali destinatari degli stanziamenti complessivi, in luogo dei primi interventi di emergenza, gli interventi di soccorso e di assistenza che, seppur imprescindibili e prioritari, costituiscono uno degli ambiti di intervento affidati al coordinamento del Dipartimento nelle emergenze di livello nazionale.

La successiva modificazione introdotta prevede l'estensione della durata massima dello stato di emergenza, fissata a 90 giorni dal D.L. 59/2012, fino a 180 giorni, prorogabili di ulteriori 180 giorni, anziché i 60 giorni previsti dal testo previgente. Sebbene siano del tutto condivisibili e note le motivazioni che lo scorso anno hanno indotto il legislatore a contingentare i tempi di vigenza dello stato di emergenza, a seguito dei riscontri acquisiti nel corso della gestione dei recenti eventi calamitosi, è stato necessario estendere tale termine di durata. Infatti, è emersa prorompente l'indiscussa incongruità, con i tempi tecnici e amministrativi delle attività che devono essere svolte, dei termini individuati per la vigenza dello stato di emergenza.

In tale contesto normativo, **non nutro perplessità di sorta sulla proposta emendativa approvata sulla reintroduzione dell'esplicito riferimento alla prerogativa della delibera dello stato di emergenza di disporre in ordine all'esercizio del potere di ordinanza** così come previsto dal Dl 59 e soppressa dal decreto in esame. Noto comunque, come, anche in assenza della citata novella, il fatto che la deliberazione dello stato di emergenza possa disporre in

ordine all'esercizio del potere di ordinanza sia desumibile dal successivo disposto di cui al comma 2, che prevede l'emanazione delle ordinanze ad opera del *Capo del Dipartimento della protezione civile, salvo che sia diversamente stabilito con la deliberazione dello stato di emergenza di cui al comma 1.*

Mi ha visto protagonista, poi la proposta di introduzione di una differente tipizzazione delle misure che possono essere previste dalle ordinanze di protezione civile in deroga, adottate nelle situazioni di emergenza da fronteggiare con immediatezza e mezzi straordinari. La *ratio* che sottende a tale introduzione, discussa nelle varie sedi istituzionali, è da ricercarsi nell'intento di definire l'ambito di applicazione delle ordinanze esteso dal Parlamento, anche a seguito del verificarsi dell'evento sismico di maggio dello scorso anno, in sede di conversione del decreto-legge 59, che, rispetto alla normativa preesistente, prevedeva un ridimensionato della sfera di intervento affidato al coordinamento del Dipartimento in costanza della dichiarazione dello stato di emergenza.

In attesa delle prossime innovazioni normative, il Dipartimento, onde dare attuazione al disposto dell'articolo 10 citato che, al comma 2 richiamato, fa espresso riferimento alla ricognizione dei fabbisogni, **sta predisponendo ordinanze** che si prefiggono lo scopo di individuare criteri unitari in merito alla quantificazione del danno. L'intento è quello di mettere a punto per il territorio procedure uniformi la cui attuazione è affidata alla responsabilità del Commissario delegato sotto la sorveglianza di questo Dipartimento da consegnare all'Autorità politica che, in virtù della propria potestà, assumerà le decisioni del caso.

Inoltre, con l'istituzione, presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione civile del Fondo per le emergenze nazionali, per la copertura degli oneri derivanti dall'attuazione di interventi necessari nelle situazioni di emergenza da fronteggiare con immediatezza e mezzi straordinari, si è inteso procedere ad una netta differenziazione tra il preesistente fondo di protezione civile che, da ora in poi, finanzierà le attività di previsione e prevenzione, nonché il funzionamento istituzionale del Dipartimento ed il neo-

istituito Fondo per le emergenze nazionali, di cui vengono anche precisate le modalità di alimentazione finanziaria a regime.

Viene inoltre prescritto che sul conto finanziario della Presidenza del Consiglio dei Ministri, al termine di ciascun anno, dovranno essere evidenziati, in apposito allegato, gli utilizzi delle risorse finanziarie del Fondo per le emergenze nazionali.

In proposito la discussione parlamentare ha proposto di **introdurre le modalità di utilizzo del nuovo Fondo per le emergenze nazionali, tra gli argomenti di cui il Governo deve riferire annualmente al Parlamento in materia di protezione civile.** Tale proposta trova il mio indiscusso consenso e la mia piena disponibilità a fornire tutti gli elementi in mio possesso.

A questo punto, mi riprometto di proporvi una riflessione in merito alla possibilità **di valutare l'opportunità**, data l'attuale esiguità delle risorse a disposizione, **di rifinanziare il fondo regionale di protezione civile**, istituito con la legge n. 388/2000 ed allo stato non finanziato più dal 2008. In proposito rilevo come il sistema ha memoria di un notevole numero di eventi di impatto rilevante, ma limitati territorialmente e gestibili, sotto il profilo organizzativo e di intervento, che venivano seguiti direttamente dai sistemi di protezione civile Regionali, senza che vi fosse necessità della dichiarazione da parte del Consiglio dei Ministri, né dei conseguenti interventi. Il venir meno di questa risorsa ha provocato l'inevitabile tendenza all'innalzamento di livello degli eventi di portata territoriale. Tali considerazioni hanno l'intento di sensibilizzare, prima di tutto il Parlamento sulla possibilità di ripristinare la dotazione del Fondo Regionale di Protezione Civile, rendendo maggiormente incisiva l'azione di validazione in capo a questo Dipartimento, riporterebbe il sistema al suo ordinato funzionamento, sgravando il livello nazionale dalla necessità di occuparsi anche di eventi di rilievo, ma territorialmente gestibili.

Riguardo poi alle disposizioni relative **all'attribuzione ai commissari delegati nominati ai sensi dello stesso articolo 5 della legge n. 225 del 1992 le funzioni di responsabili per la prevenzione della corruzione, nell'ambito del sistema delineato dalla recente legge n. 190 del 2012, nonché per la trasparenza di cui all'art. 43 del D.Lgs. 33/2013**, rimando le valutazioni del

caso alla Presidenza del Consiglio, promotrice della norma in questione. In proposito, rappresento che il territorio ha già espresso le proprie perplessità da parte dei Commissari delegati, i quali non ritengono fattibile dare attuazione alle rilevanti incombenze loro affidate, tramite le loro strutture. L'attenta riflessione, che il territorio già ha sollecitato, riguarda, in definitiva, la reale compatibilità delle recenti prescrizioni con i tempi e le modalità imposte dal regime emergenziale. Infatti, l'articolo 1, comma 7, della L. 190/2012, recante disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione, prevede che, ai fini dei piani anticorruzione, l'organo di indirizzo politico individua, di norma tra i dirigenti amministrativi di ruolo di prima fascia in servizio, il responsabile della prevenzione della corruzione. Negli enti locali, il responsabile della prevenzione della corruzione è individuato, di norma, nel segretario, salva diversa e motivata determinazione. Inoltre, l'articolo 43 del D.Lgs. 33/2013, emanato in base a delega contenuta nella L.190/2012, prevede che in ogni amministrazione il responsabile per la prevenzione della corruzione svolga, di norma, le funzioni di responsabile per la trasparenza.

In particolare la novella prevede che i Commissari delegati svolgano le funzioni indicate "direttamente"; la disposizione presuppone l'affidamento di uno specifico ambito di attività commissariale, come richiesto dall'art. 5, comma 4, della L. 225/1992, che stabilisce che "il relativo provvedimento di delega deve specificare il contenuto dell'incarico, i tempi e le modalità del suo esercizio" e postula che venga attivato il subentro dell'amministrazione pubblica competente in via ordinaria almeno dieci giorni prima della scadenza del termine dello stato di emergenza ai sensi e nei limiti previsti dal medesimo art. 5, comma 4-quater.

Necessario era inoltre **abrogare il nucleo interforze**, a disposizione del Dipartimento, **istituito nell'ambito dell'«emergenza rifiuti Campania»**, in considerazione delle attuali competenze affidate al Dipartimento e del fatto che tale nucleo era di fatto inattivo da diverso tempo.

A questo punto, prima di concludere la mia riflessione, mi sia consentito richiamare l'esigenza condivisa con alcuni dei presenti in più occasioni e, con la mia profonda soddisfazione, richiamata nel parere di competenza di questa

Commissione, formulato alle Commissioni di merito e proposta in un emendamento al provvedimento in rassegna, circa la necessità di **eliminare il controllo preventivo della Corte dei Conti sugli atti emanati dai Commissari delegati**.

Tale disposizione, introdotta dal decreto-legge 29 dicembre 2010, n. 225, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 febbraio 2011, n. 10, come è noto nel tempo di vigenza, ha procurato ai Commissari delegati notevoli difficoltà nell'espletamento del proprio mandato,

Ritengo che tale misura, nata in costanza di protratte situazioni di vigenza dello stato di emergenza oggi in alcuni casi anche oltre un decennio, con l'inserimento all'articolo 5 della legge 225/92 del comma 1.bis, non abbia più senso d'essere. Peraltro, sono convinto che tale eliminazione, lungi dall'essere nociva, si riveli addirittura proficua in quanto eviterebbe rallentamenti alla gestione ed al superamento delle emergenze connessi con l'espletamento delle attività dei Commissari delegati. Tra l'altro ritengo sufficienti i controlli sulla gestione che già competono alla Corte dei Conti, a cui si aggiungono le previsioni di cui al disposto del comma 5.bis dell'articolo 5 della legge 225 del 92.

Al riguardo ricordo a me stesso, la condivisione di tale orientamento espressa anche da alcuni parlamentari in sede di conversione in legge del decreto-legge 59/12 che hanno presentato due ordini del giorno che il Governo ha accolto:

- 9/5203/18 a firma dell'On. Lusetti che ha impegnato il Governo ad assumere iniziative più efficaci e tempestive per gli interventi di emergenza che sono attualmente subordinati all'esito del controllo preventivo di legittimità sugli atti adottati dai commissari delegati;
- G 100 a firma dei Sen. Gallone e Incostante in qualità di relatori del provvedimento, che ha impegnato il Governo a disporre, nel primo provvedimento utile, l'abrogazione dei commi 2-sexies e 2-septies dell'articolo 2 del decreto-legge 29 dicembre 2010, n. 225, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 febbraio 2011, n. 10.

Concludo la mia breve riflessione, evidenziando la soddisfazione, con cui ho appreso la comunicazione della presentazione, da parte dell'On. Mariani ed altri autorevoli parlamentari, di un emendamento che rileva la necessità di autorizzare, sul piano normativo, le caratteristiche della bandiera di istituto del Dipartimento della protezione civile, bandiera peraltro già insignita di tre medaglie d'oro al valore civile concesse per interventi di protezione civile in Italia ed all'estero. Altrettanto dicasi per il sostegno ottenuto dal Parlamento per ottenere l'autorizzazione mai prima formalizzata in merito all'utilizzo delle specifiche uniformi che il personale del Dipartimento indossa, al fine di essere prontamente individuato, nell'espletamento delle attività di protezione civile.

Sezione III

Aggiornamento della vicenda inerente la nave Concordia

Nell'ultima parte della mia relazione fornisco un aggiornamento inerente la vicenda che ha recentemente visto protagonista la nave Concordia ed in particolare mi riferisco alla ripresa delle ricerche dei due corpi ancora dispersi ed all'attivazione della **Fase WP 6 bis**, successiva a quella di *parbuckling* (rotazione del relitto), avvenuta lo scorso 16 settembre.

In merito alla prima problematica dirò che, io stesso, in qualità di Commissario delegato all'indomani delle operazioni di "raddrizzamento" del relitto della m/n Costa Concordia, avvenuto il 17 settembre u.s., , in sostituzione del CA (CP) Ilarione Dell'Anna, ha conferito al Soggetto Attuatore CA (CP) Arturo Faraone, l'incarico del coordinamento delle attività finalizzate alla ricerca ed al recupero delle salme a seguito del naufragio della m/n Costa Concordia.

Il CA (CP) Faraone, nel redigere, come richiesto, il piano di sintesi delle attività da porre in essere per la ricerca, ha indicato quale Direttore tecnico delle attività, l'Ing Ennio Aquilino, Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco di Grosseto.

Le ricerche, ove sono impegnate squadre di sommozzatori e specialistiche della Marina Militare, della Guardia Costiera, del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, della Guardia di Finanza, dell'Arma dei Carabinieri e della Polizia di Stato, si sviluppano secondo le seguenti linee di intervento:

- 1) verifica delle zone di fondale su cui la nave era adagiata prima del raddrizzamento. Tali verifiche, prettamente subacquee, sono svolte attraverso l'impiego combinato di operatori subacquei in assetto "scuba" e di veicoli subacquei, con controllo da remoto, dotati di telecamera;
- 2) controllo delle aree riemerse con squadre SAF del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (previa verifica da parte di nuclei NBCR dei Vigili del Fuoco dei livelli di H₂S e CO all'interno del relitto al fine di garantire ottimali condizioni di sicurezza per gli operatori);

3) verifica, dall'esterno e dall'interno, dei locali immersi della nave, anche attraverso l'impiego di microcamere con particolare riferimento alle aree rese fruibili nelle zone poppiere comprese tra il ponte 3 ed il ponte 4 (siti ove, nelle operazioni post-naufragio, sono state rinvenute molteplici salme rinvenute).

Apro, infine, la trattazione inerente la fase WP 6 bis successiva a quella di raddrizzamento della nave sostenendo che, come noto, la stessa in posizione inclinata risultava poggiare su due grandi ammassi rocciosi. Ciò premesso, ultimata la fase di rotazione in posizione verticale, per le attività di completamento dell'installazione dei cassoni sul lato dritto (fase WP 7), nonché per le attività di preparazione per il galleggiamento dovranno essere verificate le condizioni strutturali del lato di dritta della nave.

Nel periodo invernale, saranno, dunque, portate avanti le attività di analisi e protezione del relitto, il quale si troverà sottoposto alle azioni del mare. Tale fase dei lavori, denominata Fase WP 6 bis, si protrarrà fino alla primavera 2014, tramite interventi di mitigazione degli effetti del mare, avviati al fine di garantire la stabilità e l'integrità strutturale del relitto, nonché mediante il monitoraggio della stabilità dello stesso, che sarà effettuato per tutta la prossima stagione invernale.

A seguito degli studi effettuati si è visto che, nelle condizioni peggiori, l'altezza d'onda significativa che potrebbe interessare il relitto nella sua attuale posizione verticale, (considerando un periodo di ritorno di 10 anni) potrebbe essere pari a 5,12 metri in direzione Est/SudEst. I carichi di progetto sono stati desunti considerando le combinazioni di carico risultanti più sfavorevoli in termini di impatto sulla stabilità del relitto. Quindi, è stata valutata la stabilità del relitto e le conseguenti azioni di mitigazione rispetto all'imbardata (oscillazione intorno all'asse verticale) ed al rollio (oscillazione rispetto all'asse di rollio, ossia longitudinale).

Interventi mitigativi

Il Consorzio Titan/Micoperi, con la trasmissione all'Osservatorio del Manuale Operativo riguardante la fase 6 WP bis, ha proposto una serie di interventi di mitigazione per contrastare la possibile instabilità del relitto.

Gli interventi sono tali da garantire l'efficacia rispetto ad entrambi i versi che possono assumere le forze sollecitanti il relitto, ossia, verso il lato terra e verso il lato mare.

1. Copertura delle piattaforme (fig. 1 in allegato)

Attualmente il relitto poggia sulle piattaforme ed il falso fondale composto dai *grout bags*. L'attrito tra il relitto ed il piano realizzato sulle piattaforme è fondamentale per garantire la stabilità durante la stagione invernale.

Pertanto, al di sopra delle piattaforme è stato realizzato un piano costituito da un "anello" composto da *grout bags* sul perimetro delle stesse, al cui interno è stata iniettata della sabbia. Quest'ultima, ora che il relitto è stato ruotato ed ha esercitato una "impronta" su piano così realizzato, verrà stabilizzata con la tecnica del "*water glass*", già precedentemente utilizzato per le perforazioni dei pali, in quanto, in mancanza di un intervento di stabilizzazione, il moto ondoso potrebbe, col tempo, rimuoverla e creare situazioni di instabilità al relitto.

2. Supporti tubolari lato sinistro (fig. 2 in allegato)

Dovranno essere installati 28 tiranti tubolari (*tubular braces*) di collegamento delle piattaforme principali ai cassoni, al fine di collegare il relitto alle piattaforme e contrastare il rollio verso terra e verso mare.

3. Stopper di grout bags – sacchi di battuta (fig. 3 in allegato)

Altro intervento di mitigazione è quello di riempire con dei *grout bags* l'area tra scafo e roccia, in corrispondenza dell'area di appoggio originale del relitto (speroni di roccia che fungevano da appoggio nella sua posizione inclinata) al fine di creare due zone con sacchi di battuta (*stoppers*) per prevenire il movimento del relitto verso terra causato dalle mareggiate invernali. La geometria finale dei supporti sarà definita a seguito dell'ispezione delle zone specifiche dai sommozzatori. Saranno interessati dai sacchi circa 55 metri di fondale (30 metri in corrispondenza della zona di appoggio a prua e 25 metri nella zona di appoggio di poppa), già compromesso dalla presenza, per oltre un anno, della fiancata dello scafo.

4. Sistema di ritenuta lato di dritta (Hold Backs)

Il sistema di ritenuta lato terra (basamenti, torri, martinetti, catene) realizzato durante la fase WP 3, rimarrà attivo e monitorato durante tutta la stagione invernale come parte integrale del sistema di stabilità della nave.

5. Ritenuta della prua verso terra (fig. 4 in allegato)

Per prevenire il movimento (imbardata) della prua verso mare, è stato proposto un sistema di ritenuta, costituito dal collegamento della stessa ad un blocco di ancoraggio (*anchor block* n. 5) da realizzarsi in prossimità del relitto. I lavori di *landscaping* e perforazione per la messa in opera dell'*anchor block* saranno realizzati in modo da minimizzare l'impatto sulla posidonia circostante attuando le medesime misure di mitigazione degli impatti utilizzate per l'installazione degli altri sistemi di ritenuta.

6. Riempimento pali di fondazione ed alcuni bracci delle piattaforme con malta cementizia (fig. 5 in allegato)

Sebbene la costruzione delle piattaforme sia avvenuta sulla base della normativa che prevede coefficienti di sicurezza elevati, è necessario aumentare la capacità delle stesse a causa dei carichi che esse dovranno sopportare durante la stagione invernale. Verranno, quindi, irrigiditi la struttura del palo tra la fondazione e la piattaforma, nonché saranno cementate anche alcune aste delle piattaforme maggiormente sollecitate dalle ulteriori forze che saranno trasmesse dallo scafo attraverso gli interventi di ritenuta previsti.

Stato dell'arte della fase WP 6 bis

All'inizio del mese di settembre, la Soc. Costa Crociere S.p.A. ha informato l'Osservatorio che il Consorzio Titan/Micoperi aveva iniziato la messa in opera di alcune soluzioni tecniche intese ad irrobustire lo scafo e metterlo in sicurezza per la prossima stagione invernale. Le attività già avviate sono state eseguite contestualmente ed in continuità a lavorazioni già autorizzate ed il loro inizio si è reso necessario per garantire il rispetto delle tempistiche del progetto.

Per quanto riguarda il punto 1 sopra richiamato, è stato completato il posizionamento della sabbia sulle piattaforme e sono state avviate le operazioni di iniezione del *waterglass* per la stabilizzazione della sabbia.

In merito al superiore punto 2, sono in corso di installazione i tiranti tubolari del relitto sulle piattaforme principali per raccordare la testa delle stesse con la testa dei cassoni installati sul relitto, collegando, quindi, quest'ultimo alle piattaforme.

Circa il punto 3, è stato avviato il collocamento degli *stopper* costituiti dai *grout bags* lato terra, come precedentemente illustrato, per contenere eventuali spinte della nave verso la costa a causa dell'azione del mare.

Per quanto concerne il punto 4, è attivo in quanto realizzato durante nella fase WP 3.

Per quanto riguarda il punto 5, ossia il sistema di ritenuta della prua, è stata individuata una roccia di grandi dimensioni che può essere utilizzata come ancoraggio, consentendo di evitare ulteriori perforazioni per l'installazione del sistema di ritenuta previsto da progetto (*anchor block* n. 5).

In merito al punto 6, non risultano ancora avviate le operazioni di rinforzo delle piattaforme.

Con riferimento alle attività di livellamento dello sperone di roccia (pinnacolo) sul fondale, attualmente si sta operando con martelli pneumatici. Tale operazione inizialmente avviata per consentire la rotazione del relitto, viene attualmente effettuata al fine di garantire il necessario supporto allo scafo.

Contestualmente si stanno rimuovendo tutti i cablaggi di comando e controllo, utilizzati per la fase della rotazione del relitto.

Per ciò che riguarda il lato emerso del relitto, è stata avviata la pulizia dei ponti, su cui gli operatori effettuano gli spostamenti, con getto d'acqua di mare a pressione, utilizzando la piscina della nave come serbatoio. La prova di lavaggio della fiancata della nave, ove sono presenti vernici, per la quale è stata chiesta autorizzazione all'Osservatorio, non è stata ancora effettuata.

Sono state inoltre avviate le ispezioni subacquee sul fondale, nonché le operazioni di rimozione materiale pericolante sul lato di dritta della nave.