

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 898 del 14 giugno 2016

**"Gestione Integrata della Zona Costiera - Studio e monitoraggio per la definizione degli interventi di difesa dei litorali dall'erosione nella regione Veneto" Adozione linee guida.**

*[Difesa del suolo]*

Note per la trasparenza:

Con questo provvedimento la Giunta Regionale prende atto dei contenuti del documento "Gestione Integrata della Zona Costiera - Studio e monitoraggio per la definizione degli interventi di difesa dei litorali dall'erosione nella regione Veneto" adottandoli come "linee guida" per il dimensionamento degli interventi di difesa dall'erosione costiera.

DGRV 2541 del 11.12.2012

DGRV 2080 del 19.11.2013

L'Assessore Gianpaolo Bottacin riferisce quanto segue.

Il D.Lgs. 112/98 attribuisce alle Regioni "le funzioni relative alla programmazione, pianificazione e gestione integrata degli interventi di difesa delle coste e degli abitati costieri" ed il D.Lgs. 152/06 all'art. 56 comma 2 specifica che le attività di programmazione, di pianificazione e di attuazione relativi alla difesa del suolo riguardano anche la protezione delle coste e degli abitati dall'invasione e dall'erosione delle acque marine e il ripascimento degli arenili e sono svolte secondo criteri, metodi e standard, nonché modalità di coordinamento e di collaborazione tra i soggetti pubblici comunque competenti, preordinati, tra l'altro a garantire omogeneità di condizioni di salvaguardia e di modalità di utilizzazione delle risorse e dei beni.

Va evidenziato che la Regione del Veneto ha da sempre avuto una particolare attenzione per le problematiche legate alle coste, talché già nel 1986, con la L.R. n. 34 (all'articolo 6), ha inteso inquadrare in un sistema più organico i propri interventi, prevedendo uno stanziamento per la realizzazione di specifici progetti di difesa e ripascimento delle aree costiere, per la salvaguardia degli insediamenti abitativi e turistici da fenomeni di erosione.

Gli interventi di difesa costiera, attuati dai competenti Uffici regionali delle Sezioni Bacino Idrografico di Venezia e di Rovigo e/o tramite specifici protocolli d'intesa con i Comuni costieri interessati, hanno evidenziato negli ultimi anni la necessità di creare una sinergia degli interventi da porre in essere, sia per l'interazione delle opere realizzate lungo la fascia litoranea, sia per l'interferenza con altri settori economici (pesca e turismo) che comportano progettazioni sempre più attente ed accurate anche nelle opere di mitigazione.

Le modifiche alla linea di costa che sono state rilevate negli ultimi trent'anni, causa forti fenomeni erosivi presenti in parecchi tratti dei litorali veneti, hanno evidenziato la necessità di approfondire tale tematica di rilevante importanza per la difesa e salvaguardia del territorio, nonché per la riqualificazione e valorizzazione ambientale della fascia costiera.

Per tale motivo si è ritenuto necessario avviare uno specifico progetto per lo studio ed il monitoraggio della linea di costa, valutando nel contempo i risultati ottenuti con gli interventi realizzati negli anni scorsi, al fine di poter definire le tipologie di opere più appropriate da porre in essere nei diversi tratti del litorale, tenendo necessariamente conto anche delle modificazioni climatiche teorizzate per il futuro.

La Giunta regionale del Veneto, con deliberazione in data 11.12.2012 n. 2541, ha incaricato per la redazione del suddetto progetto, che interessa il tratto di litorale veneto fra foce Tagliamento e foce Po di Goro, la Sezione Difesa del Suolo, d'intesa con la Sezione Bacino idrografico Adige Po - Sezione di Rovigo e la Sezione bacino idrografico litorale veneto e con il supporto tecnico scientifico dell'Autorità di bacino dell'Alto Adriatico.

Con successiva deliberazione in data 19.11.2013 n. 2080 la stessa Giunta ha ritenuto opportuno, per la specificità ed importanza del progetto, attivare una collaborazione tecnico - scientifica con l'Università di Padova - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, con la direzione del Prof. Piero Ruol.

L'obiettivo del progetto in argomento è la valutazione del trend evolutivo del litorale, al fine di formare un quadro utile alla pianificazione, gestione e monitoraggio degli interventi del prossimo decennio. L'attività di supporto tecnico - scientifico,

finalizzata alla stesura del progetto, è stata strutturata come segue:

- Fase conoscitiva di raccolta ed analisi delle informazioni disponibili sullo stato dei litorali e sui vincoli normativi e ambientali esistenti, di esecuzione dei necessari approfondimenti con studi, rilievi, analisi di laboratorio, ecc.;
- Fase progettuale, con analisi dei risultati e valutazione delle diverse tipologie di opere da porre in essere nelle diverse zone omogenee (celle litoranee) in cui è stato suddiviso il litorale e monitoraggio delle stesse; l'output di tale fase progettuale si configura pertanto come delle linee guida, non già una progettazione ad hoc per le varie zone.
- Per la valutazione del trend evolutivo del litorale ed una stima accurata del bilancio sedimentario, basata sulla conoscenza delle dinamiche naturali e delle azioni di difesa della costa sin qui adottate, oltre all'analisi dei rilievi della linea di riva e topo-batimetrici disponibili, sono state predisposte specifiche modellazioni numeriche per computare tutti gli apporti, in particolare:
- Ricostruzione del moto ondoso in 42 punti sotto costa tramite propagazione verso riva di tutte le classi d'onda che costituiscono il clima relativo al periodo 1992-2008 in due punti rappresentativi dell'Alto Adriatico, determinato da uno studio del CNR - ISMAR mediante l'applicazione di un modello meteorologico accoppiato a modelli di generazione e propagazione di moto ondoso; è stata inoltre condotta la statistica degli estremi a partire dalla serie storica dei massimi soprastigia nei due suddetti punti al largo e il risultato è stato propagato, in maniera analoga a quanto fatto per il clima meteo - marino, nei 42 punti sotto costa;
- Modello per il calcolo del trasporto solido litoraneo longitudinale e trasversale, che considera le caratteristiche dell'onda incidente (altezza, periodo, direzione e frequenza di accadimento annuo), il profilo batimetrico e la caratterizzazione sedimentologica;
- Modello per il calcolo della portata solida convogliata a mare dai principali corsi d'acqua, basato sulle equazioni di continuità e della quantità di moto della fase liquida e sull'equazione del bilancio totale dei sedimenti;
- Elaborazioni geostatistiche effettuate sui dati interferometrici SAR per la valutazione del tasso di subsidenza lungo la fascia costiera veneta.

Il gruppo di lavoro coordinato dal prof. Ruol ha recentemente condiviso con tutti i soggetti coinvolti nella redazione i risultati del progetto nel suo complesso, elaborazioni che sono state anche illustrate nel mese di marzo 2016 presso la competente Commissione del Consiglio Regionale.

Alla luce delle modellazioni effettuate, delle conclusioni tratte per quanto riguarda il trend evolutivo del litorale al fine di pianificare le più idonee strategie di intervento nelle diverse zone omogenee (celle litoranee), lo studio, accluso su supporto digitale quale **Allegato A** al presente provvedimento, si configura come utile strumento per il dimensionamento degli interventi di difesa dall'erosione e pertanto può essere adottato come documento contenente "linee guida" per la gestione del litorale veneto.

Il relatore conclude la propria relazione e propone all'approvazione della Giunta regionale il seguente provvedimento.

#### LA GIUNTA REGIONALE

UDITO il relatore, il quale dà atto che la struttura proponente ha attestato l'avvenuta regolare istruttoria della pratica, anche in ordine alla compatibilità con la vigente legislazione statale e regionale, e che successivamente alla definizione di detta istruttoria non sono pervenute osservazioni in grado di pregiudicare l'approvazione del presente atto;

Visto il D.Lgs. 31 marzo 1998 n. 112;

Visto il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152;

Vista la DGR n. 2541/2012;

Vista la DGR n. 2080/2013;

delibera

1. di approvare, quale parte integrante e sostanziale del presente atto, quanto riportato in premessa;
2. di adottare le linee guida contenute nel documento "Gestione Integrata della Zona Costiera - Studio e monitoraggio per la definizione degli interventi di difesa dei litorali dall'erosione nella regione Veneto" come riportato nell'**Allegato A** in formato digitale, parte integrante del presente provvedimento, predisposto su supporto digitale e conservato in originale, su supporto cartaceo, presso la Sezione Difesa del Suolo e accluso alla presente in formato digitale;
3. di pubblicare nel Bollettino Ufficiale della Regione la presente deliberazione in forma integrale omettendo l'**Allegato A** il quale è consultabile presso la Sezione Difesa del Suolo;

4. di incaricare il Dirigente della Sezione Difesa del Suolo all'adozione di ogni necessario adempimento procedimentale per dare attuazione e diffusione ai documenti di cui al punto 2;
5. di dare atto che la presente deliberazione non comporta spesa a carico del bilancio regionale.

Allegato (*omissis*)