

## Sostenibilità turistica della spiaggia tra Porto Garibaldi e Lido di Volano (Provincia di Ferrara)

Ilaria Rodella

Dipartimento Scienze della Terra, Università degli Studi di Ferrara, via G. Saragat, 1 – 44122 Ferrara.

Lo studio delle dinamiche relative alla risorsa spiaggia sono di fondamentale importanza sia per quanto concerne le attività economico-turistiche legate ad essa sia per gli aspetti ambientali. Nei prossimi anni, considerando le previsioni elaborate nel rapporto dell'IPCC nel 2007, il principale problema da affrontare riguarderà l'arretramento della linea di costa e la perdita della spiaggia anche in termini di materiale sedimentario si aggraverà, esaltando le criticità già oggi esistenti. Diventa necessario, perciò, sviluppare dei metodi di difesa delle zone costiere che consentano di preservare la spiaggia sia per quanto riguarda gli aspetti naturali sia quelli turistici. In questo lavoro si è proposto un approccio metodologico per stabilire le dimensioni minime della spiaggia in modo che tutte le sue funzioni siano espletate, proiettando inoltre la situazione attuale in uno scenario a breve termine. Lo studio si è articolato nel seguente modo:

- indagine della percezione di utenti e operatori delle spiagge attraverso l'uso di questionari (1650) ed interviste dirette (22), come previsto dalle Linee Guida UNEP (1994), con elaborazione dei dati in database Access;
- calcolo della capacità di carico fisica delle spiagge condotta con il metodo di Williams e Micallef (2009), che considera come parametri principali l'ampiezza della spiaggia, la superficie utile per gli utenti e il numero di ombrelloni presenti, ricavati dall'utilizzo delle foto aeree del Volo Costa 2005 e da un rilievo della linea di riva effettuato nel 2009;
- analisi dei tassi di variazione della linea di riva (1944-2009), attraverso il confronto dei dati storici ricavati dall'utilizzo del software DSAS implementato in ArcGis 9.3;
- valutazione delle ampiezze sostenibili delle spiagge a breve termine (5 anni);
- individuazione di una linea di riva sostenibile per tutto il litorale.

Lo studio è stato svolto durante tutta la stagione estiva 2009 nel litorale dei lidi ferraresi nord da Porto Garibaldi a Lido di Volano (69 stabilimenti balneari) nella Provincia di Ferrara, tratto costiero interessato da un intenso fenomeno erosivo (Simeoni et al., 2004).

I risultati emersi dall'indagine evidenziano come la domanda turistica sia essenzialmente omogenea per tutto il litorale per quanto concerne abitudini e preferenze. Gli utenti hanno attribuito una grande importanza alla qualità ambientale in termini di pulizia della spiaggia e del mare. Un altro elemento degno di nota riguarda la promozione di attività alternative considerata poco efficace dalla maggior parte degli intervistati mentre dovrebbe essere considerata un obiettivo primario nelle strategie di sviluppo turistico sostenibile del territorio. Ciò suggerisce di attivare una promozione più integrata del turismo balneare con quella dell'entroterra. Inoltre è stato possibile stabilire che non c'è un buon livello di consapevolezza relativa alle pratiche di ripascimento (il 70% degli utenti non ne è a conoscenza) e alle diverse certificazioni di qualità ambientale (come Bandiera Blu e ISO 14001/EMAS).

I risultati ottenuti dalla analisi della capacità di carico fisica (rapporto tra la presenza di utenti e lo spazio disponibile) hanno messo in evidenza alcune criticità del litorale in esame, in particolare nei lidi di Pomposa e Nazioni, dove l'affollamento risulta presente in 13 stabilimenti balneari, mentre per Porto Garibaldi, Lido

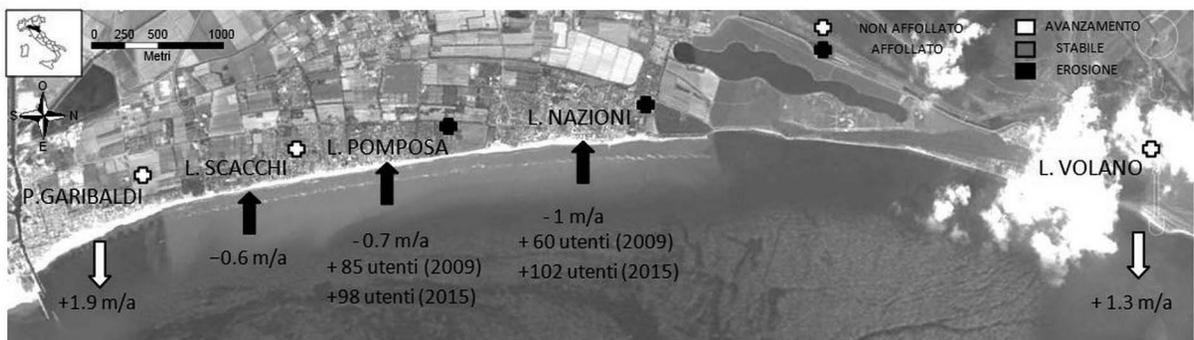
degli Scacchi e Lido di Volano non sono risultati particolari fenomeni di affollamento.

Ipotizzando inoltre un incremento costante del turismo nei prossimi anni nel sito di studio del 2,1% (Istat, 2008), è possibile avere una stima degli utenti in eccesso per ogni stabilimento al 2015.

I tassi di variazione della linea di riva sono stati utilizzati per ottenere le ampiezze degli arenili a breve termine e verificando se sarà superata o meno la capacità di carico per ogni stabilimento balneare. In questo modo, si è ricavata una stima del numero di utenti che saranno in eccesso, sempre secondo il metodo di Williams e Micallef del 2009.

Per i bagni in cui è stata superata la capacità di carico, è stata calcolata la superficie necessaria per sostenere il carico turistico e ciò ha permesso di ricavare l'avanzamento della linea di riva necessario tra 5 anni e di individuare, quindi, una linea di riva sostenibile.

Al 2015 l'ampiezza della spiaggia non sarà sufficiente per contenere il carico turistico in gran parte dei lidi comacchiesi (in 25 stabilimenti balneari su 69). Anche se il sovraccarico dei turisti fosse ridistribuito verso le spiagge meno affollate nel prossimo futuro verrà intaccata sempre di più la soddisfazione dei turisti e questo graverà su tutte le attività economiche della costa.



**Figura 1 - Inquadramento della zona in esame con indicazione dei tassi di variazione della linea di riva e dell'affollamento al 2009 e al 2015.**

Per affrontare queste criticità lo studio ha evidenziato la necessità, per il 2015, di mantenere stabili gli arenili di Porto Garibaldi, Lido di Scacchi e Lido di Volano ed aumentare le ampiezze degli arenili mediamente di 10 metri per Lido di Pomposa e di 7 metri per Lido di Nazioni.

Questo studio evidenzia la possibilità di affrontare le problematiche della costa con un diverso approccio logico che consente di coniugare esigenze pubbliche e private, individuare pratiche e elaborare metodologie per la predisposizione di azioni di salvaguardia e recupero delle aree costiere, stabilire uno spazio minimo indispensabile per la sostenibilità del territorio, anticipare le criticità e costruire un percorso virtuoso per la gestione degli arenili con risparmio di risorse, nel rispetto degli obiettivi ICZM.