

# Riassunto

Il recupero e riutilizzo di materiale da dragaggio è di fondamentale importanza al fine di abbattere i costi sia economici che ambientali delle operazioni di mantenimento e ampliamento delle aree portuali. Il materiale ottenuto dal dragaggio, una volta trattato con sistemi di selezione granulometrica e/o bonifica da contaminanti, potrebbe essere utilizzato nel settore dell'edilizia, nei grandi cantieri stradali o nel ripascimento degli arenili. In particolare, si potrebbe conciliare l'esigenza delle nostre coste di interventi di difesa con la necessità di allocare grandi quantità di fanghi, che hanno difficoltà di gestione in terra ferma. In ogni caso, l'utilizzo delle sabbie è vincolato alle loro caratteristiche chimico – fisiche.

Dato per assodata la necessità di avere sabbie non contaminate, l'attenzione di questo lavoro è stata focalizzata nell'individuare una serie di indagini finalizzate alla valutazione di compatibilità con la destinazione. Il percorso individuato prevede tre step: analisi granulometrica, analisi della composizione chimica; analisi morfologica. In questa ricerca sono state evidenziate le capacità discriminanti di questo approccio. Infatti oltre che per la distribuzione granulometrica le sabbie possono differire per la composizione chimica e in ultimo per la morfologia delle particelle. Quest'ultimi due fattori potrebbero avere un ruolo determinante nella buona riuscita di un ripascimento.

## Abstract

The recovery and reuse of dredged material play an important role in order to reduce both economic and environmental costs of keeping operations and expansion of harbor areas. The material obtained by dredging which is treated with particle size selection systems and/or clean up of contaminants, could be used in the construction sector, in road construction projects or beach nourishment. Specifically, this last reuse could allocate large amounts of sludge that have difficulties in managing on land. In any case, the use of sand is linked of their chemical and physical features. This work has been selected three analytical steps: size distribution analysis; chemical characterization; morphology characterization. This research has underline the discriminatory potentiality of our approach. Other than particle size distribution, sands may differ in chemical composition and in the morphology of the particles. The latter two factors could play a key role in the success of a beach nourishment.