

# I brevetti di Ca' Foscari

Metodo ed  
apparato per la  
misura spaziale  
nel tempo  
della superficie  
del mare da  
piattaforme  
mobili



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

**PINK**  
PROMOTING INNOVATION  
AND KNOWLEDGE

Area Ricerca  
Dorsoduro 3246, Venezia  
+39 041 234 8091/8146  
pink@unive.it  
unive.it/pink

# Metodo ed apparato per la misura spaziale nel tempo della superficie del mare da piattaforme mobili

Domanda italiana  
10201500082942,  
depositata il 14.12.2015

Domanda internazionale  
PCT/IB2016/057569,  
depositata il 13.12.2016

Titolarità Congiunta: Consiglio  
Nazionale delle Ricerche e  
Università Ca' Foscari Venezia

Oggetto del brevetto sono un metodo ed un apparato per la misurazione spaziale nel tempo della superficie del mare da piattaforme mobili. Il sistema propone l'utilizzo di telecamere sincronizzate applicate a qualsiasi tipo di corpo in movimento (es. un natante o una piattaforma off-shore) che intersecando le immagini raccolte nell'area in prossimità dello scafo sono in grado di riprodurre su scala tridimensionale e in "real-time" il moto ondoso con elevata precisione ed accuratezza.

## Applicazioni e vantaggi

Rispetto ai dispositivi esistenti impiegati per la misurazione del moto ondoso, questo sistema presenta aspetti innovativi che permettono di superare le limitazioni operative finora incontrate. Il nuovo apparato permette infatti di ottenere accurate misurazioni in qualsiasi condizione di moto ondoso, quindi anche in presenza di vento e correnti. Essendo tecnica di rilevazione "da remoto", ovvero senza che lo strumento sia in contatto con l'acqua di mare, si risolvono inoltre gli svantaggi di erosione causati dal contatto con l'acqua marina. L'invenzione potrebbe trovare applicazione nel campo della navigazione commerciale. Il dispositivo può offrire infatti indicazioni quantitative sulle condizioni effettive del mare circostante, migliorando la sicurezza di navigazione e delle operazioni stesse. Nell'ambito della ricerca scientifica, l'invenzione risulta utile per la raccolta di dati scientifici in differenti stati di mare e per lo studio della meccanica del moto ondoso, migliorando l'efficienza dei modelli quantitativi che misurano e rappresentano le onde.

## Chi sono i nostri inventori?

**Dr. Francesco BARBARIOL**, ricercatore post-doc presso l'Istituto di Scienze Marine di Venezia (ISMAR/CNR).

**Dr. Alvise BENETAZZO**, ricercatore post-doc presso l'Istituto di Scienze Marine di Venezia (ISMAR/CNR).

**Dr. Filippo BERGAMASCO**, assegnista presso il dipartimento di Scienze ambientali, informatica e statistica dell'Università Ca' Foscari di Venezia e post-doc presso l'Istituto di Scienze Marine di Venezia (ISMAR/CNR).

**Dr. Sandro CARNIEL**, ricercatore presso l'Istituto di Scienze Marine di Venezia (ISMAR/CNR).

**Dr. Mauro SCLAVO**, ricercatore senior presso l'Istituto di Scienze Marine di Venezia (ISMAR/CNR).

**Prof. Andrea TORSELLO**, professore associato presso il dipartimento di Scienze ambientali, informatica e statistica dell'Università Ca' Foscari di Venezia.