

Un sistema antivegetativo atossico per la protezione dello scafo

Hull Protection and Non-Toxic Anti-Fouling System

Kenneth Cast

Con il costante progredire della scienza, sarebbe molto conveniente se i nuovi sviluppi tecnologici nel campo dei sistemi antivegetativi per il settore nautico fossero in grado di offrire una soluzione duratura ed economica per sostituire le pitture attualmente in uso. Una simile tecnologia deve dimostrare grandi proprietà di anticorrosione prive però della tossicità tipica delle moderne pitture. (Questo contribuirebbe ad eliminare l'inquinamento prodotto dalle pitture attualmente in commercio. Infatti, le antivegetative a base di silicone e rame continuano a contenere elevati livelli di biocidi e di metalli pesanti). Sarebbe inoltre molto vantaggioso se questo rivestimento fosse in grado di assicurare una buona protezione dell'imbarcazione contro la flora e la fauna marine. Altri parametri sono rappresentati dalla facilità di applicazione e non richiedere altri rivestimenti leganti. La durata del rivestimento deve essere superiore ai 15 anni e la sua manutenzione semplice dovunque nel mondo.

Un sistema di protezione totalmente diverso da quelli esistenti è già disponibile sul mercato: EcoSpeed. Si tratta dell'unica pittura antivegetativa per la protezione uniforme della carena dotata di proprietà peculiari. Consente un significativo risparmio di combustibile dovuto alla maggiore scorrevolezza rispetto agli altri prodotti. La ruvidità della carena potrebbe essere ridotta a 15 micron o meno, con le attrezzature progettate apposta-



mente per il condizionamento dello scafo. Questo metodo di trattamento del rivestimento per ottenere una ruvidità minima è un requisito progettuale del sistema. È totalmente privo di tossine, quindi non inquina e possiede spiccate proprietà di non adesività nei confronti della flora e della fauna marine.

È completamente resistente alle forze distruttive della riproduzione dei cirripedi sulla carena, anche dopo periodi prolungati d'inattività dell'imbarcazione.

Strati molto spessi di microrganismi marini, possono essere rimossi velocemente e facilmente senza alcun effetto sulla qualità a lungo termine del rivestimento. I costi della protezione catodica possono essere ridotti dell'80%. Questo ridurrà notevolmente l'emissione nell'oceano di

With the continued progress of science, it would be advantageous if new developments in marine coatings technology could provide a long lasting and economical solution for the replacement of existing paints.

The technology used must demonstrate highly efficient anti-corrosion properties plus a mechanical anti-fouling but without the toxicity of modern paints (this would eventually eliminate the environmental

pollution current paints produce. Silicon and copper based anti-fouling paints continue to contain high levels of biocides and heavy metals).

Additional parameters are that the application must be as simple as possible, with no link or tie coats necessary. The design life of the coating should be in excess of fifteen years and should be easy to maintain anywhere in the world.

Such a radical departure from existing protection systems is now commercially available. Its name: EcoSpeed. It is the only homogenous hull protection and anti-fouling system with extraordinary and long lasting properties: EcoSpeed provides a significant fuel saving due to its smoothness over other coating types.

The hull roughness may be brought down to as little as fifteen microns or less, with the equipment specially designed to perform the hull conditioning.

This method of treating the coating to a minimal roughness is an integral design requirement of EcoSpeed.

It is totally toxin free, thus NO pollution. EcoSpeed has a high degree of 'non-stick' properties, regarding marine flora and fauna. Is totally resistant to the destructive forces of barnacle growth on the hull, even after prolonged periods of vessel inactivity. Heavy layers of marine growth can be very quickly and easily removed without any effect on the long-term quality of the coating. The cost for cathodic protection may be reduced by

