

# IDENTIFICAZIONE DELLA CORROSIONE

**PROPSPEED®, LEADER DEL SETTORE DEI RIVESTIMENTI ANTIVEGETATIVI, PROTEGGE DA OLTRE 21 ANNI I BENI SUBACQUEI.**

La corrosione delle imbarcazioni ha afflitto l'industria marittima dal primo giorno in cui i marinai hanno iniziato a utilizzare componenti metallici sulle barche. Esistono tre tipi di corrosione comunemente osservati nell'ambiente marino: galvanica, elettrolitica e atrolitica (nota anche come corrosione interstiziale). Per oltre 21 anni sia i proprietari di barche che i capitani hanno provato in prima persona gli effetti positivi di un robusto sistema di rivestimento isolante come Propspeed nel prevenire una forte corrosione.

## CORROSIONE GALVANICA

- Si verifica quando due metalli diversi sono collegati fisicamente o tramite un collegamento elettrico.
- Il metallo più attivo si sacrificherà per proteggere il metallo più nobile. Ad esempio, un'elica in bronzo su un albero in acciaio inossidabile si sacrificherà per proteggere l'albero. Questo è il principio alla base del tradizionale sistema anodico.
- Sebbene l'anodo sia una parte essenziale di questo sistema, è possibile fare un ulteriore passo avanti nella prevenzione della corrosione aggiungendo un rivestimento protettivo, come Propspeed. Il rivestimento può isolare il metallo, riducendo significativamente la conduttività del componente. In breve, isolare un metallo sommerso dall'acqua stessa o dai metalli circostanti ridurrà notevolmente il tasso di corrosione.



## CORROSIONE ELETTROLITICA (ELETTROLISI) O DA CORRENTI PARASSITE

- Ciò accade quando le correnti parassite, provenienti da un porto, da un'altra imbarcazione o da sistemi mal collegati sull'imbarcazione stessa, inducono corrente nell'acqua.
- La migliore cosa da fare è rimuovere la sorgente della corrente parassita. Se ciò non è possibile, si possono aggiungere anodi sacrificali alle superfici metalliche attaccate. Tuttavia, gli anodi risolvono solo parzialmente il problema poiché una volta che un anodo si è degradato, la corrosione inizierà ad attaccare un metallo più stabile. Quindi, abbiamo ancora bisogno di isolare uno dei componenti metallici per rompere il ciclo galvanico.
- Questo è un altro scenario in cui un polimero come il silicone, come Propspeed, si dimostra un isolante di gran lunga superiore ai sistemi di vernice tradizionali isolando efficacemente il componente dall'elettrolita.



## CORROSIONE ATROLITICA O INTERSTIZIALE

- Si verifica in aree piccole e ristrette come la filettatura di un raccordo o la guarnizione di un albero in cui una piccola quantità d'acqua è intrappolata tra due superfici metalliche.
- In questi casi i rivestimenti spesso possono essere l'unica barriera alla corrosione. I rivestimenti sono una buona misura preventiva per tenere sotto controllo la corrosione interstiziale, ma a causa dello stretto contatto delle superfici di accoppiamento, è sempre consigliabile ispezionare da vicino tutte le aree problematiche.

