



**WELCOME | BENVENUTO**

A man in an orange safety vest is working on a yellow and black diving helmet in a workshop. The helmet is being held by a gloved hand. The background shows various cables and equipment.

**SMIT INTERNATIONALE N.V.**

**“IL VOSTRO PARTNER NEI SERVIZI  
DI DIVING”**

**“IL SALVATAGGIO DEL ‘KURSK’ E DELLA ‘EHIME MARU’”**

**HANS VAN ROOIJ | DIRECTOR SMIT SALVAGE & PRESIDENT OF THE I.S.U.**

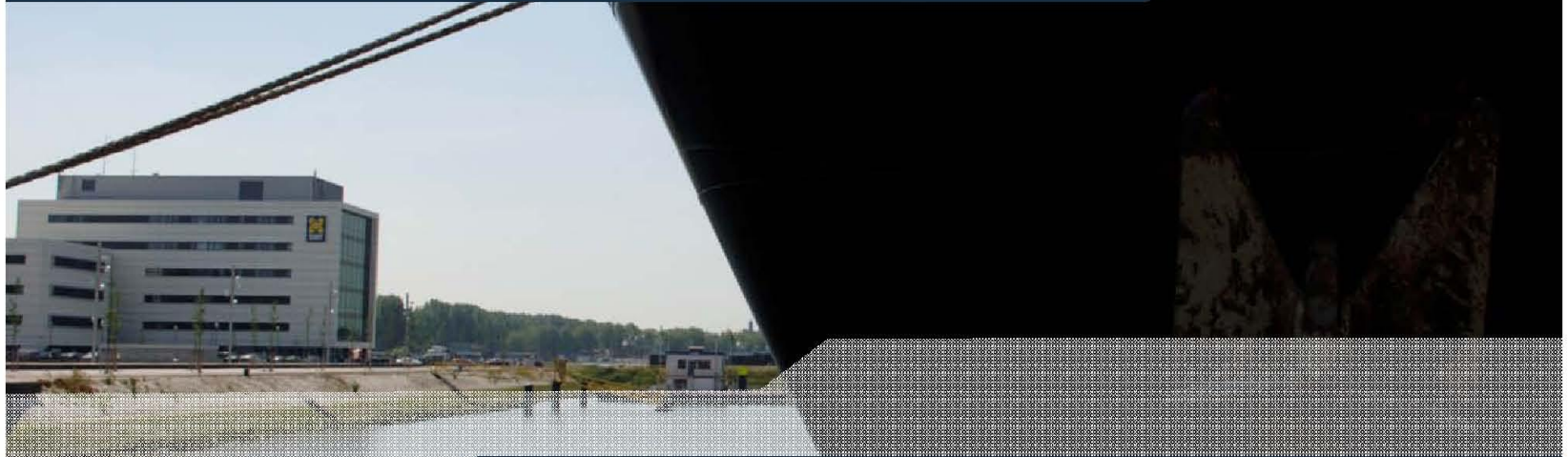
- ✘ 2000 – Attuale Direttore SMIT Salvage
- ✘ 1995 – Attuale Consigliere di Greenpeace
- ✘ 2002 – Attuale President I.S.U
- ✘ Socio del Comitato Tecnico del Lloyd's Register
- ✘ Socio del Royale Institution di Architettura Navale



## INDICE

- I. Profilo della SMIT
- II. Settore servizi subacquei
- III. Operazione 'Kursk'
- IV. Operazione 'Ehime Maru'





# 1. PROFILO DELLA SMIT



## PROFILO DELLA COMPAGNIA

- ✘ Fondata nel 1842 da Fop SMIT
- ✘ I servizi della compagnia sono valorizzati dalle nostre risorse umane, dall'esperienza e dall'attrezzatura
- ✘ SMIT è la compagnia Leader al mondo nei servizi marittimi
- ✘ ± 4000 impiegati
- ✘ 25 uffici nel mondo



## SETTORI DI ATTIVITA'



RIMORCHI PORTUALI



TERMINALI



TRASPORTI & SOLLEVAMENTI



SALVATAGGI





## PRESENZA GLOBALE

- ✘ Disponibilità 24 ore su 24 per interventi ovunque nel mondo







## 2. SERVIZI SUBACQUEI



## SMIT OFFRE UN'AMPIA GAMMA DI SERVIZI SUBACQUEI

### ✘ Assistenza Salvataggio:

- Prontezza d'aiuto
- Rimozione relitti

### ✘ Servizi degli altri reparti:

- SMIT Terminali
- SMIT Trasporti & Sollevamenti
- SMIT Progetti Marini
- SMIT Rimorchi Portuali



## QUALITA'

✘ Smit è certificata ISO 9002 e possiede una serie di certificati per le attività di immersione:

- Socio del NADA (Associazione Compagnie di Immersione Olandesi)
- Certificati per le attività di ispezione:
  - A.B.S.
  - D.N.V.
  - Lloyd's Register
  - R.I.N.A.
  - Bureau Veritas
  - Germanisch Lloyd



## ELEVATI STANDARD DI INTERVENTO

- ✘ **Esclusivo utilizzo di sommozzatori con grande esperienza**
- ✘ **Tutti i sommozzatori sono in possesso di:**
  - **Certificato paramedico**
  - **Certificato di costruzioni subacquee civili**
  - **Certificato di capogruppo sommozzatori**
  - **Certificato Primo Soccorso**
- ✘ **Tutti i sommozzatori seguono continui corsi di aggiornamento per mantenersi ai massimi standard**







### 3. 'KURSK'



## PROGETTO DEL "KURSK"

- ✘ Importanza del Progetto
- ✘ 6 mesi
- ✘ Sensibilità Politica
- ✘ Esposizione Nucleare
- ✘ Pubblicità

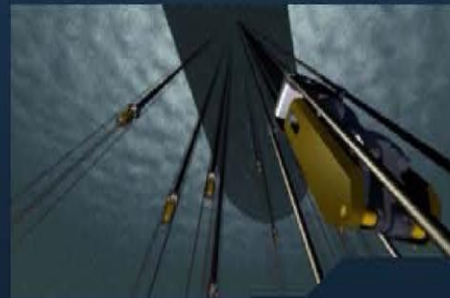






## SALVATAGGIO DEL KURSK'

- ✘ Lunghezza 55 m
- ✘ Larghezza 18,2 m
- ✘ Pescaggio Min 9,2 m
- ✘ Stazza Lorda 24,000 tonnellate
- ✘ Peso 18,000 tonnellate





## TAGLIO PARTE ANTERIORE - FASE 1

The wire in action on the 'Narvik'

Depiction of the cutting technique. The diving mechanism is mounted on top of the suction anchor located on either side of the 'Narvik'. During the cutting the anchors, which are actually hollow, drive them

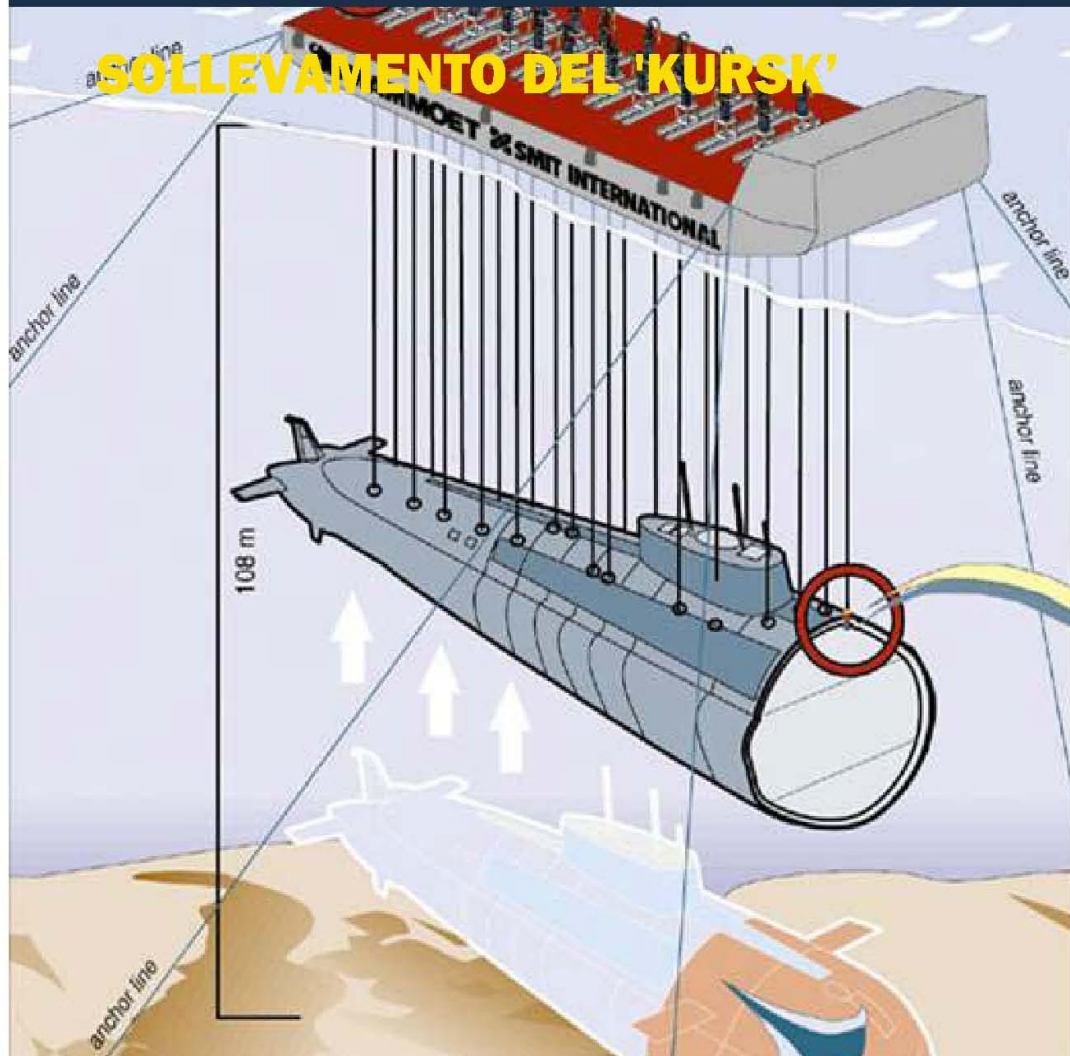
## TAGLIO PARTE ANTERIORE - FASE 2



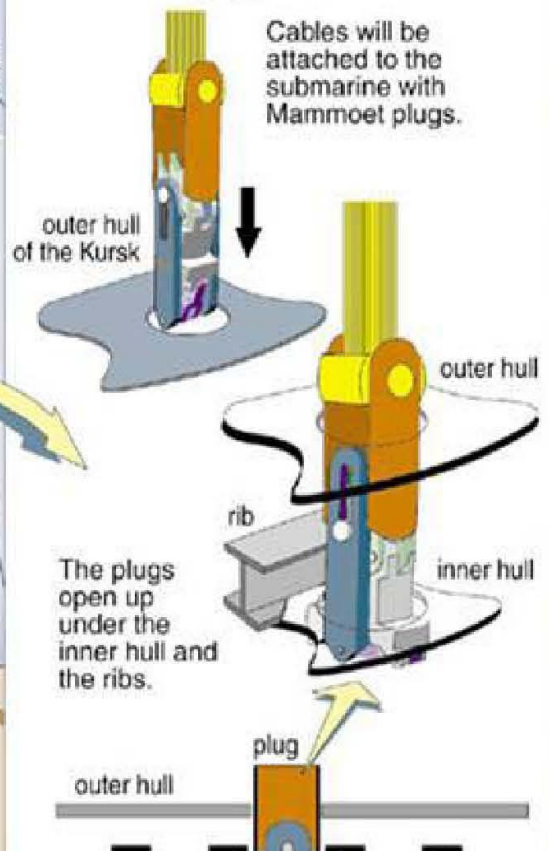
## UNITA' DI AGGANCIAMENTO



# SOLLEVAMENTO DEL 'KURSK'



## Mammoet plugs



The pontoon will be positioned





## GIANT 4 IN POSIZIONE



## GIANT 4 SOSTENUTO DAI PONTONI DI SOLLEVAMENTO



## GIANT 4 RIMORCHIATO IN BACINO A MURMANSK





## VISTA DALL'ALTO DEL KURSK IN BACINO







Fishery high school

## 4. 'EHIME MARU'



## PROGETTO 'EHIME MARU'

- ✘ 9 Febbraio 2001
- ✘ Hawaii
- ✘ Collisione con la 'USS Greenville'
- ✘ Affondamento in 5 minuti
- ✘ 600 m di profondità
- ✘ 9 Marinai / Studenti dispersi







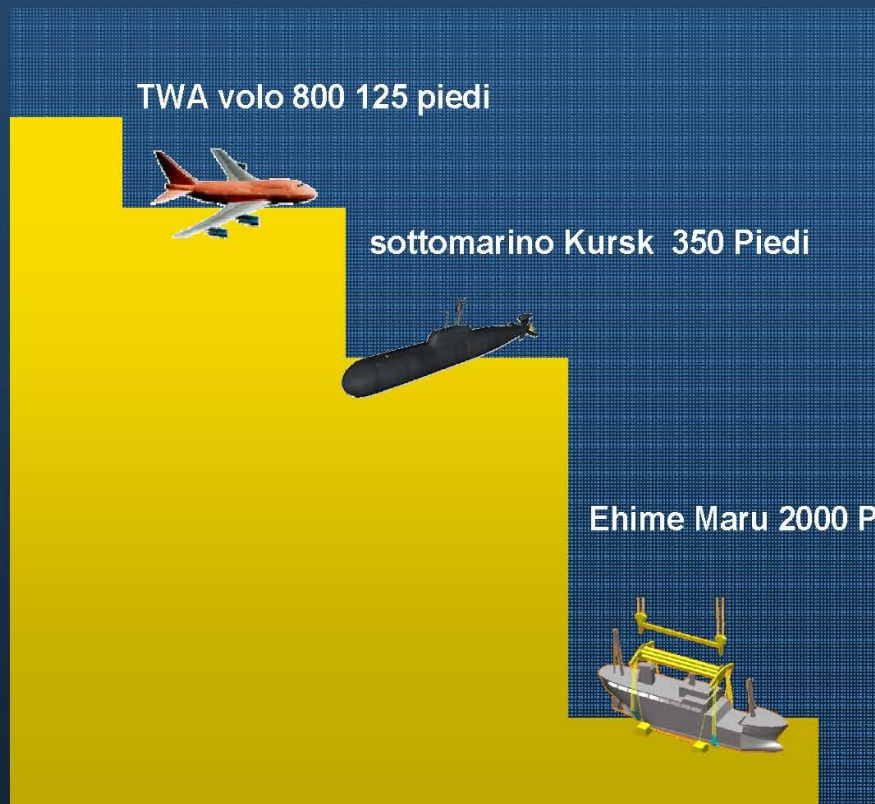
## 'KURSK' A CONFRONTO 'EHIME MARU' - 1

- ✘ Medesima durata
- ✘ Pressioni Politiche
- ✘ 108 m di profondità contro 600 m
- ✘ Sommozzatori a confronto con ROV (robot)
- ✘ Nuove procedure (mai testate)

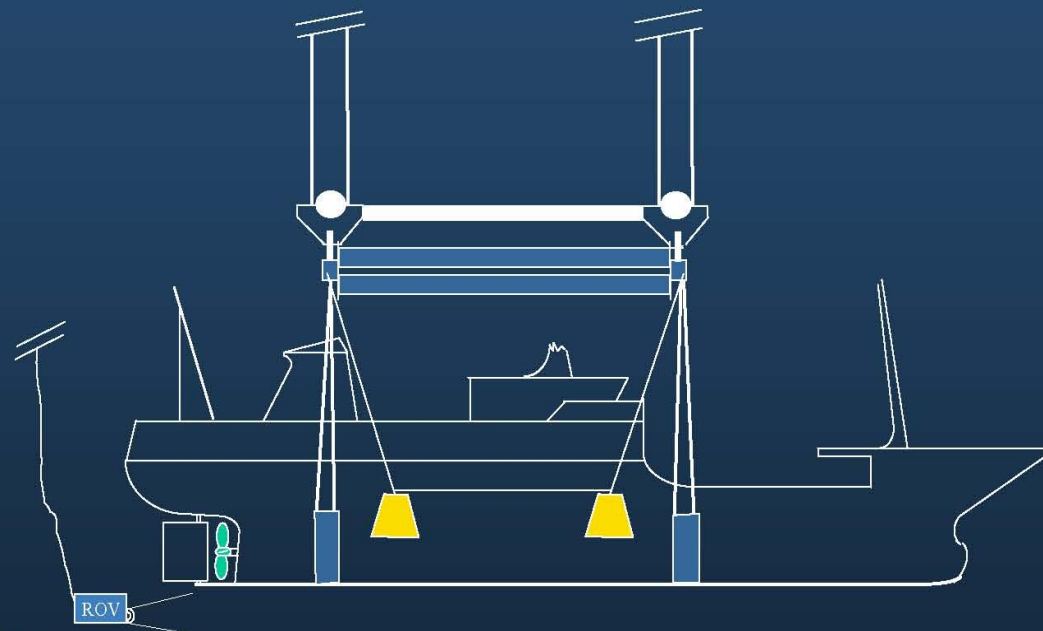




## 'KURSK' A CONFRONTO 'EHIME MARU' - 2



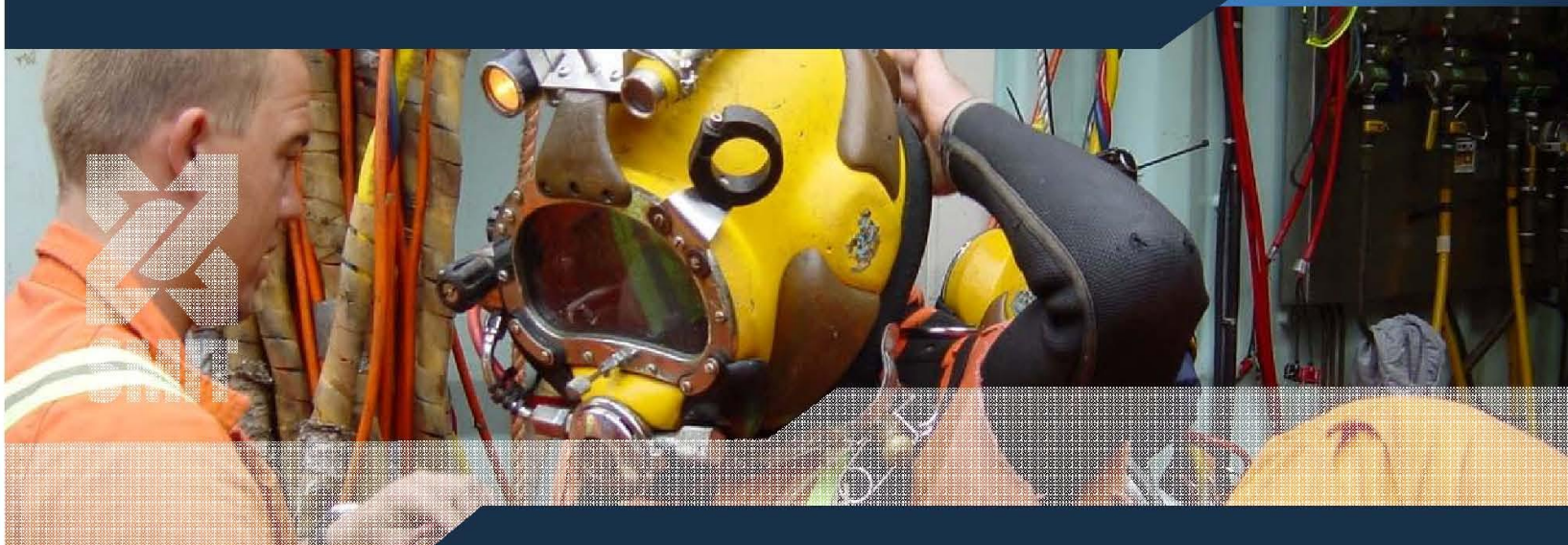
## METODO DI SALVATAGGIO 'EHIME MARU'







▶▶▶ **GRAZIE PER LA VOSTRA ATTENZIONE**



**VISITATE IL MONDO SMIT ONLINE: [WWW.SMIT.COM](http://WWW.SMIT.COM)**