

**AUDIZIONE PRESSO LA IV COMMISSIONE DIFESA  
DELLA CAMERA DEI DEPUTATI DEL VERTICE  
FINCANTIERI**

**FINCANTIERI**

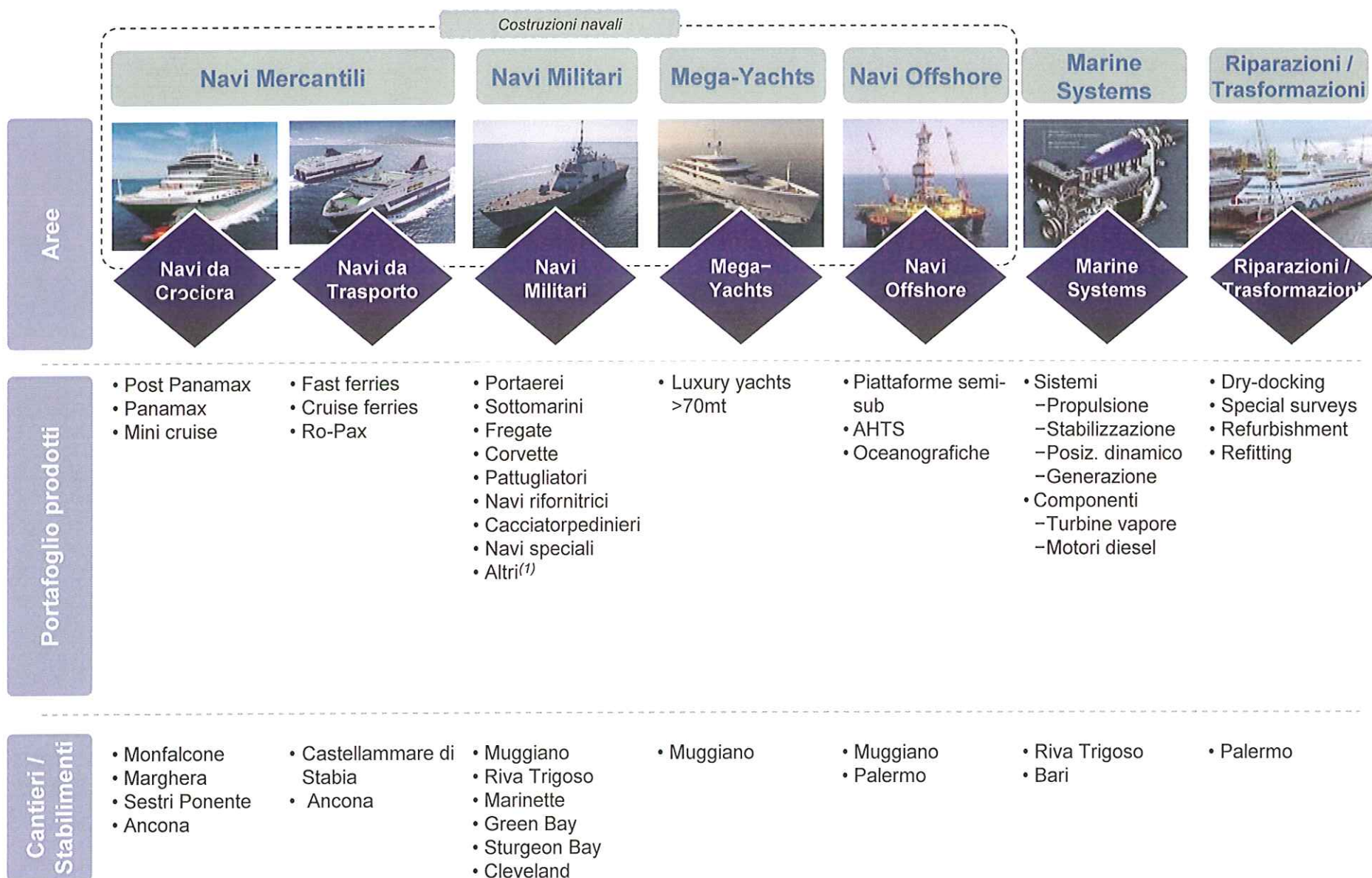
*Luglio 2011*



## CONTENUTO DEL DOCUMENTO

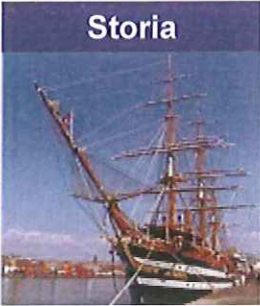


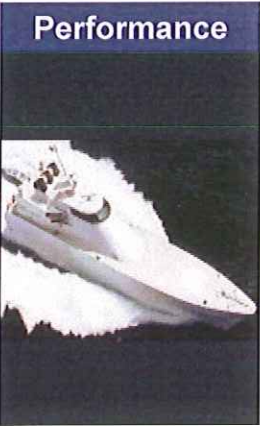



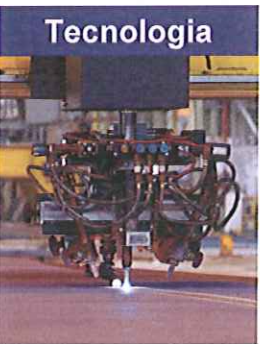



- **Profilo Fincantieri**
- Principali prodotti militari

# PRINCIPALI AREE DI BUSINESS



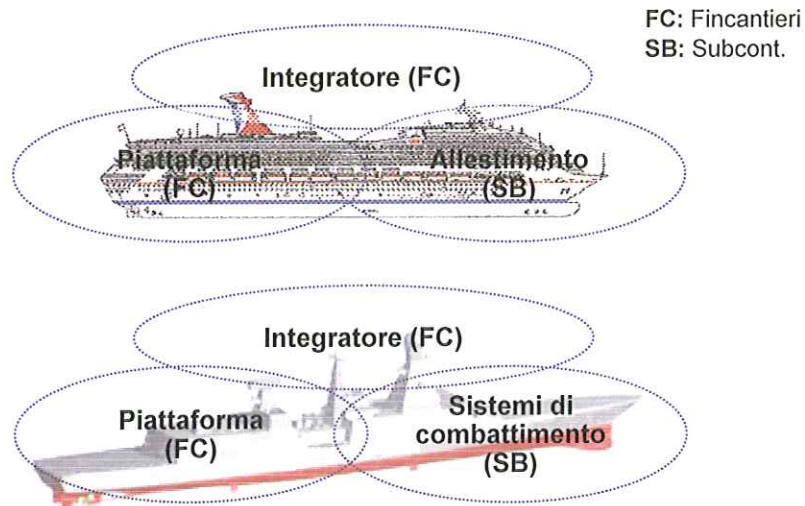
(1) Include barges, cutters, tugs, etc. costruiti nell'area dei Grandi Laghi (US)

# LEADER NELLE COSTRUZIONI NAVALI PER STORIA, PERFORMANCE E TECNOLOGIA

	Caratteristiche distintive	Descrizione	
<b>Storia</b> 	<b>1. Il più vecchio cantiere al Mondo ancora in attività</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Castellammare di Stabia</b> fondato nel <b>1780</b></li> </ul>	
	<b>2. La più ampia e diversificata esperienza nel settore delle costruzioni navali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>7.000 navi</b> consegnate in <b>200 anni di storia</b> (dalle bulk carriers fino alle navi cruise, alle portaerei e ai sottomarini)</li> </ul>	
<b>Performance</b> 	<b>3. Leadership riconosciuta nella realizzazione di navi veloci di "grandi dimensioni"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 volte vincitore del "Nastro Azzurro"</b> per la più veloce traversata dell'Atlantico: Rex (1932) e Destriero (1992) (60 ore; 54 nodi)</li> </ul>	
	<b>4. Massima affidabilità in termini di rispetto di tempi e budget delle consegne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Guinness World Record</b> per battesimo in contemporanea di due navi da crociera (Costa Luminosa e Costa Pacifica – 5/06/09)</li> </ul>	
	<b>5. Player di riferimento per standard di comfort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruttori della <b>prima nave</b> (Silver Spirit) ad aver ottenuto il <b>massimo grado RINA</b> della "<b>Comfort Class</b>" per vibrazioni e rumori</li> </ul>	
<b>Tecnologia</b> 	<b>6. Leadership riconosciuta a livello mondiale in termini di:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione delle emissioni acustiche e delle vibrazioni</li> <li>- Gestione della complessità tecnologica</li> <li>- Innovazione di prodotto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>66 navi da crociera consegnate / in ordine conformi ai migliori standards</b> in termini di riduzione delle emissioni acustiche e delle vibrazioni</li> <li>• <b>Costruttori della più potente portaerei convenzionale</b> (Cavour -2008)</li> <li>• <b>Nel periodo 2002 - 2010 sviluppate 24 piattaforme prodotto</b> (Cavour, Mega Yacht, New Princess, Oceania, AHTS, ...)</li> </ul>	  

# BUSINESS MODEL DA "SYSTEM INTEGRATOR"

## Ruolo da integratore



- Ruolo di **Prime/General-contractor**
- **Tecnologia proprietaria** con capacità di fornire configurazioni di prodotto complete (compresa l'integrazione del sistema di combattimento)
- **Rete di fornitori di altissima qualità ed efficienza** (con una relazioni consolidate)
- **Sistema di controllo di gestione e project management solido** in grado di ridurre i fattori di rischio e il lead time produttivo

## Condivisione del know how ed innovazione



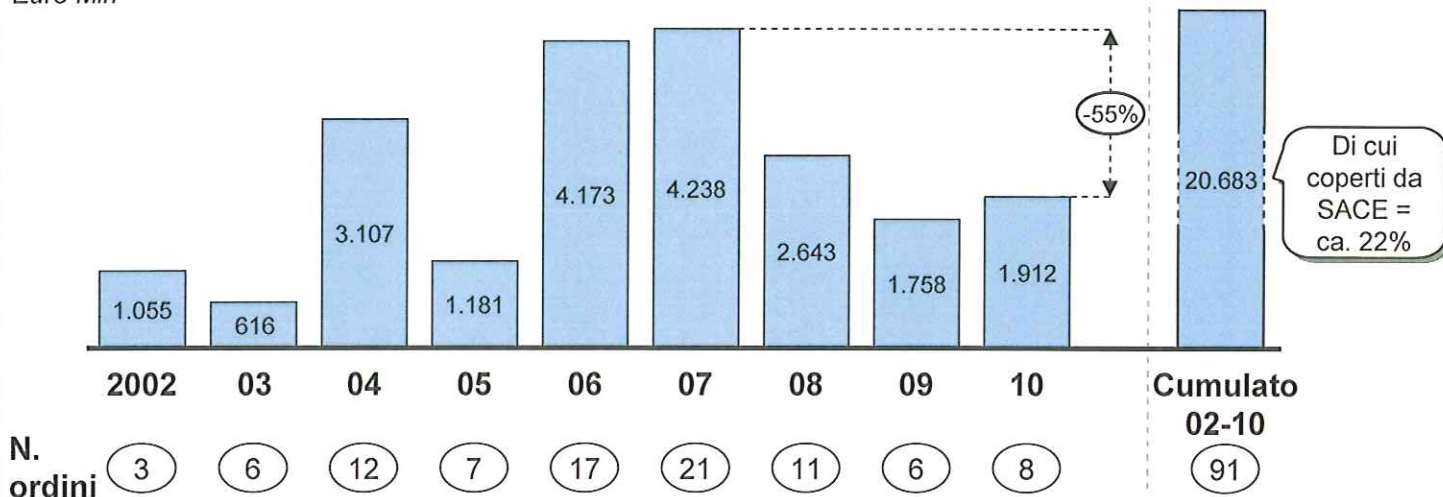
- **Cross fertilization tra settore militare, mercantile e mega-yachts** con trasferimento continuo della conoscenza (best practices, eccellenza tecnologica ed efficienza operativa)
- **Innovazione di prodotto continua e condivisa** (oltre 2 milioni di ore di ingegneria all'anno)

## PERFORMANCE ECONOMICA 2002 – 2010

- L'Azienda ha acquisito 91 nuovi ordini per un controvalore superiore a 20 miliardi di Euro
- L'Azienda ha conseguito utili cumulati per 433 milioni di Euro (ante oneri non ricorrenti) e pagato imposte per 341 milioni di Euro

### Nuovi ordini Fincantieri

Euro Mln



### Principali risultati Fincantieri

Euro Mln

	2002	03	04	05	06	07	08	09	10	Cumulato 02-10
<b>Ricavi</b>	2.188	2.343	2.177	2.321	2.495	2.714	2.932	3.269	2.876	<b>23.314</b>
<b>Utile</b>	80	93	101	63	38	36	10	-64	-124	<b>233</b>
<b>Imposte<sup>(1)</sup></b>	-20	7	-51	-56	-69	-53	-39	-23	-37	<b>-341</b>
<b>Patrim. Netto</b>	<b>483</b>	596	700	803	810	835	835	1.055	<b>938</b>	
<b>PFN (+ cassa - debito)</b>	<b>75</b>	114	278	119	177	123	-64	-151	<b>100</b>	

= 433 milioni di Euro ante oneri non ricorrenti

(1) Dal 2003 adozione delle imposte differite attive/passive

## MULTIFUNZIONALITÀ PRODOTTI NAVI MILITARI – ESEMPI

I prodotti militari recentemente sviluppati da Fincantieri hanno caratteristiche di innovazione e multifunzionalità che li rendono unici al mondo e che garantiscono elevata flessibilità operativa

### Portaerei Cavour



- **Utilizzo primario:** partecipazione in operazioni di crisi in ambito U.N., N.A.T.O., Europa o transnazionale
- **Altre capacità:** sviluppo di operazioni umanitarie, grazie anche al moderno ospedale di bordo (es: terremoto Haiti)

### Pattugliatori Sirio



- **Utilizzo primario:** sviluppo di operazioni di pattugliamento in ambito nazionale e internazionale
- **Altre capacità:** partecipazione in operazioni di emergenza ambientale (es: raccolta perdite petrolio)

### Nave LHD






- **Utilizzo primario:** implementazione di operazioni anfibe (trasporto, sbarco e re-imbarco di personale / mezzi)
- **Altre capacità:** partecipazione in operazioni di salvataggio ed evacuazione attraverso elicotteri

### Nave porta-scorie



- **Utilizzo primario:** nave con capacità di trasporto in sicurezza di scorie nucleari, utilizzabile anche in operazioni di dismissione
- **Altre capacità:** operazioni di supporto logistico








# NAVI MILITARI PER MARINA ITALIANA

	Tipologia navi	Descrizione
Navi in ordine	<b>Programma FREMM</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programma Italo-Francese per sviluppo di fregate multi-missione di ultima generazione</li> <li>• Il <b>programma iniziale prevedeva la costruzione di 10 unità</b> (contro le 17 in Francia) e <b>ad oggi sono state contrattualizzate 6 unità di cui solo 4 già finanziate</b></li> <li>• <b>Qualora tale programma non venga tempestivamente finanziato si comprometterebbe pesantemente la continuità produttiva, con conseguenze negative sia occupazionali che economico-finanziarie</b></li> </ul>
	<b>Sommergibili U212</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programma Italo-Tedesco per sviluppo di innovativi sommergibili di nuova generazione di medie dimensioni alimentati con sistema di propulsione silenziosa basato sulla tecnologia delle celle a combustibile</li> <li>• <b>Attualmente 2 unità in ordine e già in fase di costruzione</b></li> </ul>
Nuovi programmi proposti	<b>Navi LSS / LHD</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LSS: unità navali di supporto logistico</li> <li>• LHD: unità navali anfibe porta elicotteri</li> <li>• <b>Navi già inserite a piano per Marina Militare Italiana (“MMI”) e per le quali era previsto lo sviluppo dell’ingegneria di base e parte di quella funzionale (tramite studi ed attività di gestione del rischio) attraverso un finanziamento di 50 milioni di Euro, poi ridotto a 18 milioni di Euro ed infine cancellato</b></li> </ul>
	<b>Nave USSP</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USSP: nave speciale per attività di soccorso / recupero sommergibili (fino a 600 metri di profondità) attrezzata con facility mediche e per attività di supporto ad operazioni subacquee</li> <li>• <b>Ricevuto e completato ordine per lo sviluppo della specifica tecnica. In fase di finalizzazione la richiesta di offerta da parte MMI per la costruzione di una prima unità. A questa dovrebbe seguire ordine verso fine anno una volta verificato lo stanziamento fondi per la costruzione</b></li> </ul>



# NAVI MILITARI: POSIZIONAMENTO ATTUALE

Fincantieri agisce da “**Prime contractor**” per le attività di progettazione, costruzione e supporto logistico di **ogni tipo di nave militare e sottomarino non-nucleare**

Area	Descrizione
 Italia	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Principale partner della Marina Militare Italiana</b> e di altre importanti Autorità Nazionali</li></ul>
 USA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Partner di riferimento di <b>US Navy e US Coast Guard</b>:<ul style="list-style-type: none"><li>- Partner di Lockheed Martin nel programma LCS (55 navi, per un totale di circa USD 19 Miliardi)</li><li>- Main contractor di US Coast Guard nel programma Response Boat-Medium (RB-M)</li></ul></li></ul>
 India	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relazioni consolidate con le principali Marine Militari Estere. In particolare Fincantieri ha lavorato per le seguenti marine militari:<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Marina Militare Indiana: “Design Authority”</b> per tutto il sistema di propulsione della nuova portaerei e costruzione nuova <b>fleet tanker</b> (2 unità)</li></ul></li></ul>
 Iraq	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Marina Militare Irachena: consegnati quattro pattugliatori</b></li></ul>
 UAE	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Marina Militare degli Emirati Arabi Uniti: acquisiti ordini per 1 corvetta e 2 pattugliatori</b></li></ul>
 Turchia	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Guardia Costiera Turca: fornitura di progettazione funzionale e dei principali componenti per i pattugliatori</b></li></ul>
 Algeria	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Marina Militare Algerina: in avanzata negoziazione per nuova unità LPD</b></li></ul>

## SVILUPPI FUTURI

Area	Opportunità	Strategia/azioni Fincantieri	Ricadute dirette su Italia
 <p>USA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principale mercato della difesa a livello mondiale</li> <li>• Assegnazione programma LCS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidio programma LCS (commessa di 10 navi acquisita a fine 2010)</li> <li>• Rafforzamento attuale capacità sistema produttivo locale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornitura componentistica (Marine Systems) e motori (Isotta Fraschini) per il programma LCS</li> <li>• Fornitura generatori su programma Joint High Speed Vessels (Isotta Fraschini)</li> </ul>
 <p>UAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevista assegnazione commesse per navi militari, in particolare: pattugliatori in alluminio e Inshore Patrol Vessel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costituzione di una JV con partner locali</li> <li>• Gestione della JV tramite personale Fincantieri per sviluppo business locale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruzione prime navi del programma militare in Italia (1 corvetta e 2 pattugliatori)</li> <li>• Fornitura ingegneria, componentistica e supporto per successive navi da costruire in loco</li> </ul>
 <p>Brasile</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rinnovo della flotta della Marina Brasiliana sulla base di accordi Governo-Governo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentata offerta per Marina Brasiliana</li> <li>• Selezione cantieri locali per partnership</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruzione in Italia della prima fregata del programma militare brasiliano (11 navi per un valore di ca. Euro 4 / 5 miliardi)</li> </ul>
<p>Altro Estero</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo flotte militari extra-europee con programmi da realizzarsi in loco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidio dei mercati accessibili a Fincantieri</li> <li>• Sviluppo partnership con cantieri locali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruzione di due "fleet tanker" per la Marina Militare Indiana</li> <li>• Fornitura attività ingegneria per principali marine estere (es: Marina Militare Indiana)</li> </ul>

## SVILUPPO ATTIVITÀ DI RICERCA APPLICATA

Investimenti annui in R&D =  
c.a. Euro 50 Mln più investimenti  
di pari importo da parte dell'indotto

- L'azienda sviluppa c.a. 2 milioni di ore di ingegneria per anno
- Tale volume di attività include le attività di ricerca e sviluppo prototipale che viene direttamente applicata sul prodotto
- Per questo motivo l'azienda sta creando un network di centri di eccellenza anche con altri primari soggetti industriali

### Società costituite con soggetti industriali

- **Seastema:** Società costituita nel 2009 e controllata pariteticamente da ABB e Fincantieri con la "mission" di presidiare la tecnologia dei sistemi di automazione di bordo nei segmenti, captive e non, di Fincantieri
- **Delfi:** società costituita nel 2009 la cui "mission" è di fornire servizi di ingegneria, logistica integrata e documentazioni tecniche
- **Cetena:** centro ricerca del Gruppo Fincantieri coinvolto in progetti in ambito navale sia a livello nazionale che internazionale; sviluppa oltre 100 mila ore/anno di progettazione

### Distretti Tecnologici

- **Distretto Tecnologico Navale Friuli Venezia Giulia:** creato con l'obiettivo di focalizzare le risorse scientifiche sugli interessi della cantieristica per favorire lo sviluppo tecnologico della stessa
- **Distretto Tecnologico Campano:** creato con l'obiettivo di sviluppare competenze all'avanguardia sui materiali polimerici, compositi e strutture
- **Distretto Tecnologico Ligure sui Sistemi Intelligenti Integrati:** creato con l'obiettivo di sviluppare know-how su realtà virtuale, sistemi di simulazione e sistemi di supporto decisionale per l'automazione e la logistica
- **Distretto Ligure delle Tecnologie del Mare:** creato con l'obiettivo di sviluppare nuove soluzioni tecnologiche per incremento dell'efficienza energetica e della performance ambientale dei mezzi navali
- **Distretto Tecnologico Siciliano sui Trasporti Navali, Commerciali e da Diporto:** creato con l'obiettivo di sviluppare le competenze dell'indotto siciliano per le attività di riparazioni e trasformazioni navali

## AZIONI SU INNOVAZIONE: PROGETTO RITMARE

### Descrizione progetto

- Il progetto RitMare (Ricerca Italiana per il Mare) ha l'obiettivo di implementare una politica marittima e marina integrata per l'Italia
- Il soggetto proponente è il CNR
- Fincantieri è partner del CNR nell'implementazione in particolare delle attività relative alle tecnologie marittime

### Obiettivi

- Innovazione per la competitività del settore marittimo - cantieristico e per la riaffermazione del Made in Italy nelle navi ad alto contenuto tecnologico; l'innovazione riguarda anche i materiali e l'efficienza energetica, oltre che ICT, comfort e sicurezza
- Realizzazione di due prototipi di navi (una nave oceanica e una nave costiera) con cui sperimentare diverse tecnologie innovative, per esempio:
  - Sistemi di sensori in fibra ottica per monitoraggi termici e strutturali
  - Sistemi numerici di assistenza alla navigazione
  - Sistemi di visione artificiale diurna e notturna
  - Sistemi per l'abbattimento degli inquinanti e della fumosità dei gas di scarico
  - Configurazioni propulsive per il recupero energetico
- I due prototipi verranno quindi affidati al CNR per rinnovare la flotta da ricerca da fruirsi da parte degli Enti pubblici impegnati nella ricerca marina

**Fincantieri attende dal Governo il finanziamento di questo importante progetto**

## CONTENUTO DEL DOCUMENTO

- Profilo Fincantieri

- **Principali prodotti militari**

## PORTAEREI – CAVOUR



### Nuova portaerei (NUM): classe “CAVOUR”

#### Caratteristiche principali

Lunghezza fuori tutto	244,0 m
Larghezza	39,0 m
Dislocamento	27.910 t
Materiale scafo	Acciaio
Materiale sovrastruttura	Acciaio
Sistema propulsione	G.E. – AVIO turbina a gas (4 x LM 2.500)
Timoni	2
Coppie pinne stabilizzatrici	2
Velocità massima	28,7 nodi
Autonomia a 16 nodi	7.000 mn



# LITTORAL COMBAT SHIP



## U.S. NAVY: USS Freedom (LCS-1)

### Caratteristiche principali

Lunghezza fuori tutto	115,0 m
Larghezza	13,0 m
Dislocamento	3.090 t
Pescaggio	4,0 m
Altezza	10,0 m
Materiale scafo	Acciaio
Materiale sovrastruttura	Alluminio
Sistema propulsione	Motori diesel combinati e turbine a gas



## CACCIATORPEDINIERI - FREGATE



### Cacciatorpediniere classe "ANDREA DORIA"

#### Caratteristiche principali

Lunghezza fuori tutto	152,9 m
Larghezza	20,3 m
Dislocamento	7.050 t
Altezza	11,8 m
Sistema propulsione CODOG:	
Turbine a gas	2 x 20,5 MW
Motori Diesel	2 x 4,32 MW
Generatori Diesel	4 x 1,6 MW

### Programma "FREMM"

#### Caratteristiche principali

Lunghezza fuori tutto	139,0 m
Larghezza	19,7 m
Dislocamento	5.650 t
Pescaggio	5,1 m
Distanza percorribile a 15 nodi	6.000 mn
Sistemi propulsione CODLAG:	
EPM	2 x 2,1 MW
Turbina a gas	1 x 32 MW
Generatori elettrici	4 x 2,1 MWe DD/GG
Propulsori	2 x F.C.P.P.
Propulsore azimutale	1 (elettrico)
Velocità massima	27 nodi





## PATTUGLIATORI D'ALTURA



### Offshore Patrol Vessels: "ORIONE", "SIRIO"

#### Caratteristiche principali

Lunghezza fuori tutto	88,6 m
Larghezza	12,2 m
Dislocamento	1.580 t
Materiale scafo	Acciaio
Materiale sovrastruttura	Acciaio
Sistema propulsione	2 x Wartsila W12 V 26
Potenza massima continuativa	2 x 4.320 kW
Velocità massima continuativa	oltre 22 nodi
Autonomia a 12 nodi	3.300 mn

### Progetto SAR per Guardia Costiera Turca

#### Caratteristiche principali

Lunghezza fuori tutto	88,4 m
Larghezza	12,2 m
Dislocamento	1.700 t
Materiale scafo	Acciaio
Materiale sovrastruttura	Acciaio
Sistema propulsione	2 x MTU 16V 1163 TB73L
Potenza massima continuativa	2 x 5.200 kW
Velocità massima continuativa	22 nodi
Autonomia a 15 nodi	3.000 mn



## PATTUGLIATORI



### Pattugliatore classe “SAETTIA MK3” versione “HELO”

#### Caratteristiche principali

Lunghezza fuori tutto	53,4 m
Larghezza	8,1 m
Dislocamento	391 t
Sistema propulsione	2 x 2.360 IF V1716 T2
Velocità massima	23 nodi
Autonomia a 16 nodi	2.100 mn
Equipaggio	25 persone

### Pattugliatore classe “SAETTIA MK4” con “high speed interceptor”

#### Caratteristiche principali

Lunghezza fuori tutto	53,4 m
Larghezza	8,1 m
Dislocamento (“sea trial”)	360 t
Sistema propulsione	2 x 2.360 IF V1716 T2 MSD
Velocità massima	23 nodi
Autonomia a 16 nodi	2.100 mn
Equipaggio	38 persone



## SOMMERGIBILI



### SOTTOMARINO U 212 A CLASSE "TODARO"

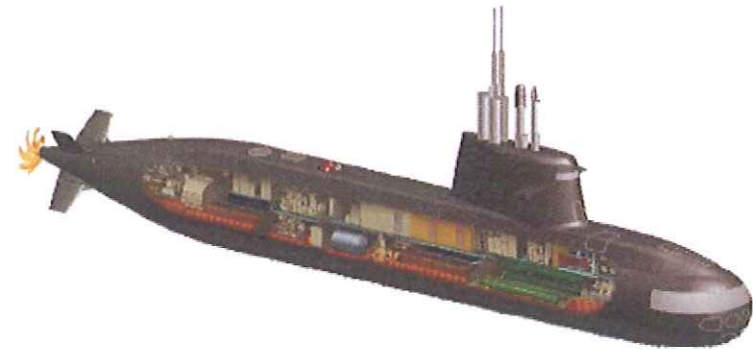
#### Caratteristiche principali

Lunghezza fuori tutto	57,2 m
Larghezza massima (su P.H.)	7,0 m
Altezza fuori tutto	11,9 m
Dislocamento in immersione	1.460 t
Velocità massima in immersione	16 nodi
Propulsione	
Batterie celle al piombo	2 sottogruppi
Motore sincrono a magneti permanenti	1

### SOTTOMARINO S1000

#### Caratteristiche principali

Lunghezza fuori tutto	56,2 m
Dislocamento in immersione	c.a. 1.100 t
Profondità di immersione	250,0 m
Pescaggio	5,4 m
Velocità massima in immersione	> 14 nodi
Autonomia in immersione:	
Snort + batterie a 4 nodi	3.000 mn
Propulsione in assenza d'aria (AIP) a 4 nodi	1.000 mn
Propulsione	
Motore elettrico a magneti permanenti	1 x 1.000 kW
Motori diesel (sovralimentati)	2 x 715 kW
Generatori	2 x 650 kW
Batterie 112 celle al piombo	2 gruppi
Equipaggio + forze speciali	16 + 6 persone



## UNITÀ DI TRASPORTO ANFIBIO

### Unità di trasporto anfibio LPD classe “SAN GIUSTO”

#### Caratteristiche principali

Lunghezza fuori tutto	133,3 m
Larghezza	20,5 m
Altezza ponte decollo	15,7 m
Dislocamento	8.000 t
Potenza massima continuativa	12.420 kW
Velocità massima continuativa	21 nodi
Autonomia a 20 nodi	oltre 4.500 mn
Equipaggio e truppe	520 persone



### Unità di trasporto anfibio LPD classe “SAN GIORGIO” e “SAN MARCO”

#### Caratteristiche principali

Lunghezza fuori tutto	133,3 m
Larghezza	20,5 m
Altezza ponte decollo	15,7 m
Dislocamento	7.960 t
Potenza massima continuativa	12.350 kW
Velocità massima continuativa	21 nodi
Autonomia a 16 nodi	oltre 7.500 mn
Equipaggio e truppe	513

## NAVI DA RIFORNIMENTO



### Nave rifornimento e supporto (AOR) classe "ETNA"

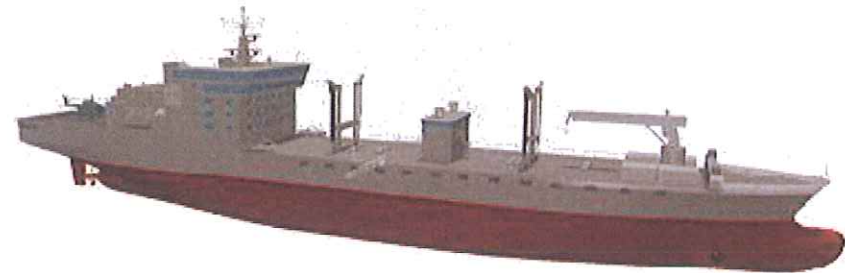
#### Caratteristiche principali

Lunghezza	146,5 m
Dislocamento	13.400 t
Propulsione	
2 motori diesel Sulzer	
Potenza (MCR)	17.300 kW
Velocità massima continuativa	21 nodi
Caratteristiche:	
Stazioni per il gasolio e acqua dolce	
Stazioni laterali per trasferimento carichi	
Autonomia a 16 nodi	7.600 mn

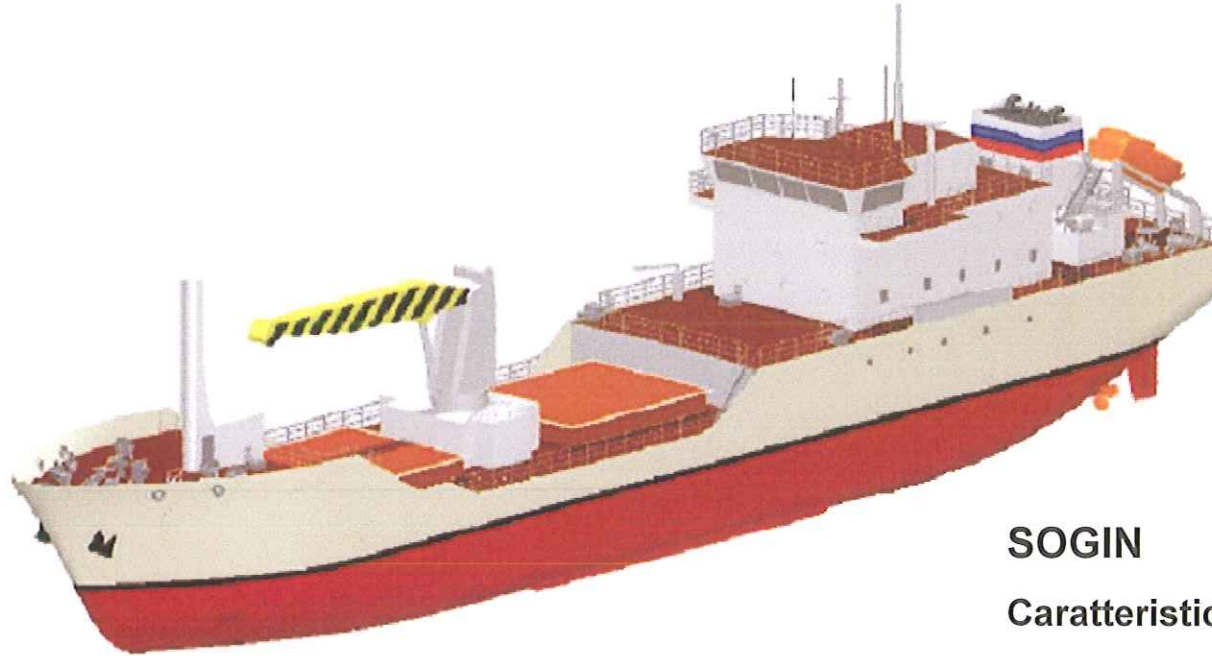
## FLEET TANKER

### Caratteristiche principali

Lunghezza complessiva	175,0 m
Larghezza	25,0 m
Altezza ponte di volo	19,1 m
Altezza ponte principale	16,1 m
Dislocamento	c.a. 27.500 t
Propulsione	
2 motori diesel	2 x 10.000 kW
4 DD/GG (motori + gen.)	1.600 kW + 1.500 kW
Velocità massima continuativa	20 nodi
Velocità di crociera	16 nodi
Autonomia a 16 nodi	10.000 mn



## NAVI SPECIALI



### SOGIN

#### Caratteristiche principali

Lunghezza fuori tutto	84,0 m
Larghezza	14,0 m
Dislocamento	1.700 t
Velocità di crociera continuativa	12 nodi
2 motori diesel indipendenti	2,6 MW

#### Ruolo di Fincantieri nel programma

- Prime Contractor per la progettazione e la costruzione di navi portascorie nucleari per il Governo Russo
- Attività di formazione a bordo per operatori e manutentori