

**CURRICULUM VITAE
(FORMATO EUROPEO)**

INFORMAZIONI PERSONALI

nome Spanghero Bruno

indirizzo

Telefono

Mobile
e-mail

Nazionalità

Data e luogo di nascita

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date 2014-2024

Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Genova, DITEN, via di Montallegro 1
16145 Genova

Tipo di azienda e settore Ente Pubblico

Tipo di impiego Professore

Principali mansioni e responsabilità Docente insegnamento ufficiale "Navi Militari".

Date 2021-2024

Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Genova, DITEN, via di Montallegro 1
16145 Genova - Polo Universitario di La Spezia

Tipo di azienda e settore Ente Pubblico

Tipo di impiego Professore

Principali mansioni e responsabilità Docente insegnamento ufficiale "Impianti Navali A".

| | |
|---------------------------------------|---|
| Date | 2020 gennaio-marzo |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | CISITA - Via del Molo, 1/a - 19126 La Spezia (SP) - Tel. +39 0187 578411 Fax. +39 0187 578444 - cisita@cisita.it |
| Tipo di azienda e settore | Centro di formazione professionale di diretta emanazione delle Associazioni Industriali di La Spezia, Parma e Confindustria Liguria, |
| Tipo di impiego | Docente |
| Principali mansioni e responsabilità | Docente corso per la formazione di "Capobarca", nella sezione "Specificità tecniche e produttive" materie: impianti antincendio; protezione antincendio; impianti di condizionamento. |
| Date | 2012-2013 |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Università degli Studi di Genova, DITEN, via di Montallegro 1 16145 Genova |
| Tipo di azienda e settore | Ente Pubblico |
| Tipo di impiego | Consulente |
| Principali mansioni e responsabilità | Attività di supporto allo studio dei requisiti dei sistemi d'arma di navi militari e risoluzione delle problematiche di interfaccia con la nave. |
| Date | 2010-2011 |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Stato Maggiore Marina, piazza della Marina 4 – 00196 Roma |
| Tipo di azienda e settore | Ente Pubblico |
| Tipo di impiego | Capo Dipartimento |
| Principali mansioni e responsabilità | Coordinamento dip. Progetti Sistema Nave. Dirigere l'attività di progetto delle nuove costruzioni, coordinando l'attività degli uffici progetto, apparato motore, impianto elettrico e impianti ausiliari. Gestire i programmi di ricerca della Marina relativi al settore piattaforma. |
| Date | 2008-2010 |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Stato Maggiore Marina, piazza della Marina 4 – 00196 Roma |
| Tipo di azienda e settore | Ente Pubblico |
| Tipo di impiego | Capo Ufficio |
| Principali mansioni e responsabilità | Coordinamento Ufficio Progetti Nave. Progettazione di base delle nuove costruzioni, coordinamento dei corsi di specializzazione superiore degli ufficiali del Genio Navale. |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Date | 2005-2007 |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Arsenale Militare Marittimo Augusta – via Darsena 1 – 96011 Augusta (SR) |
| Tipo di azienda e settore | Ente Pubblico |
| Tipo di impiego | Direttore Supporto Diretto |
| Principali mansioni e responsabilità | Riparazioni Navali. Assicurare l'efficienza delle 20 unità navali assegnate alla base di Augusta. |
| Date | 2001-2004 |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Ufficio di Programma Orizzonte, 116, rue de Docteur Zamenhof – 92131 ssy-Les-Moulineaux - France |
| Tipo di azienda e settore | Ente Pubblico |
| Tipo di impiego | Capo Ufficio |
| Principali mansioni e responsabilità | Manager Sistemi di piattaforma e Integrazione fisica sistema di combattimento; durante i tre anni, operando in un contesto internazionale ho avuto modo di rapportarmi sia con ambienti governativi sia con un consorzio di industrie, facenti capo a Italia, Francia e Gran Bretagna. |
| Date | 1995-2000 |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Stato Maggiore Marina, piazza della Marina 4 – 00196 Roma |
| Tipo di azienda e settore | Ente Pubblico |
| Tipo di impiego | Addetto Ufficio Progetti Navi |
| Principali mansioni e responsabilità | Coordinamento progetto nuove costruzioni. Ho redatto il progetto: dell'unità porta-aeromobili Cavour; della trasformazione e ammodernamento delle due unità anfibe della classe San Giorgio. Inoltre ho gestito la sezione tecnica dell'Ufficio sport velico della Marina per il mantenimento in efficienza delle barche a vela in legno e materiale composito, seguendo i lavori presso cantieri del diporto. |
| Date | 1993-1994 |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Stato Maggiore Marina, piazza della Marina 4 – 00196 Roma |
| Tipo di azienda e settore | Ente Pubblico |
| Tipo di impiego | Frequentatore corso di specializzazione |
| Principali mansioni e responsabilità | Specializzazione superiore in costruzioni e strutture navali |
| Date | 1991-92 |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Incrociatore Portaeromobili Garibaldi - Taranto |
| Tipo di azienda e settore | Ente Pubblico |
| Tipo di impiego | Direttore di Macchina e Capo servizio Genio Navale |
| Principali mansioni e responsabilità | Direzione impianti e servizi della piattaforma nave. |
| Date | 1989-1990 |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Ufficio Tecnico Militare Marittimo – via dei Pescatori 3 – 16128 Genova |
| Tipo di azienda e settore | Ente Pubblico |
| Tipo di impiego | Addetto Sezione Costruzioni Navali |
| Principali mansioni e responsabilità | Sorveglianza costruzioni navali. |
| Date | 1987-1988 |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Unità Rifornitrice di Squadra Vesuvio – La Spezia |
| Tipo di azienda e settore | Ente Pubblico |
| Tipo di impiego | Direttore di Macchina e Capo servizio Genio Navale |
| Principali mansioni e responsabilità | Direzione impianti e servizi della piattaforma nave. |
| Date | 1985-1987 |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Incrociatore Portaeromobili Garibaldi - La Spezia |
| Tipo di azienda e settore | Ente Pubblico |
| Tipo di impiego | Ufficiale addetto allo scafo |
| Principali mansioni e responsabilità | Gestione impianti di scafo compreso il periodo di allestimento e prove in mare, nello stabilimento Fincantieri di Monfalcone. |
| Date | 1982-1984 |
| Nome e indirizzo del datore di lavoro | Incrociatore Lanciamissili – La Spezia |
| Tipo di azienda e settore | Ente Pubblico |
| Tipo di impiego | Ufficiale addetto alla propulsione |
| Principali mansioni e responsabilità | Gestione apparato di propulsione a vapore. |
| ISTRUZIONE E FORMAZIONE | |
| Date | 1979-1981 |
| Nome e tipo di istituto | Università degli Studi di Trieste |

| | |
|---|---|
| Orincipali materie/abilità professionali oggetto dello studio | Corso di Laurea in ingegneria navale e meccanica |
| Qualifica conseguita | Ingegnere Navale e Meccanico |
| Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) | Votazione 103/110 |
| Date | 1975-1979 |
| Nome e tipo di istituto | Accademia Navale di Livorno |
| Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio | Corso normale Genio Navale |
| Qualifica conseguita | Guardiamarina GN |
| Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) | // |
| Date | 1970-1975 |
| Nome e tipo di istituto | ITIS Alessandro Volta - Trieste |
| Orincipali materie/abilità professionali oggetto dello studio | Impianti e Macchine Elettriche |
| Qualifica conseguita | Perito Elettrotecnico |
| Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) | 60/60 |
| CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI | |
| Madrelingua | Italiana |
| Altre lingue | Inglese, NATO Joint Forces Language Test (JFLT), max 4 |
| Capacità di lettura | 3 |
| Capacità di scrittura | // |
| Capacità di espressione orale | // |
| Capacità di ascolto | 2 |
| Altre lingue | Francese, NATO Joint Forces Language Test (JFLT), max 4 |
| Capacità di lettura | 3 |
| Capacità di scrittura | // |
| Capacità di espressione orale | // |
| Capacità di ascolto | 3 |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Altre lingue | Tedesco |
| Capacità di lettura | elementare |
| Capacità di scrittura | elementare |
| Capacità di espressione orale | elementare |
| Capacità di ascolto | elementare |
| Abilitazione professionale | Abilitato alla professione di ingegnere nel 1982; iscritto all'ordine degli ingegneri della provincia di Trieste al n° 1519, dal 30.09.1982. |
| Competenze organizzative e gestionali | <p>Sviluppo di competenze nella gestione del personale: come direttore di macchina avevo alle mie dipendenze fino a 100 persone; come capo dipartimento progetti avevo alle mie dipendenze fino a 50 persone di cui 20 ufficiali ingegneri; come direttore in arsenale avevo alle mie dipendenze 50 sottufficiali e 20 maestranze operaie.</p> <p>Nel progredire delle esperienze ho affinato la capacità di controllo dei costi e la valorizzazione del personale dipendente, del quale ho stimolato la crescita professionale sia con la frequenza di corsi sia ponendo nuovi obiettivi di lavoro.</p> |
| Competenze professionali | <p>Condotta di apparati motori a vapore, motori diesel, turbine a gas, apparati ausiliari di scafo, impianti di condizionamento, mezzi di sollevamento, impianti di sicurezza.</p> <p>Progetto di unità navali di superficie</p> <p>Riparazioni navali, apparati di sistema di piattaforma e apparati del sistema di combattimento.</p> |
| Competenze informatiche | <p>Calcoli strutturali navali con il codice Maestro e calcoli di stabilità e resistenza al moto con codici dedicati.</p> <p>Impiego di hardware e software di ufficio</p> <p>Docenza a distanza con la piattaforma Teams</p> |
| Patenti | Stradale, B+, cod. 96, complessi di veicoli con massa massima autorizzata superiore a 3500 kg e fino a 4250 kg. |
| Patenti | Patente Nautica, vela e motore senza limiti dal 1990; |

| | |
|----------------|--|
| Altre attività | <p>Titolo di “Esperto Velico” conferito dalla Federazione Italiana Vela (delibera FIV 12/09/1998)</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> - 1994 Presentazione all’ufficio di programma missilistico Italia-Francia FSAF (Famille des systèmes Surface-Air Futurs – Famiglia dei sistemi Superficie-Aria Futuri), Paris, della relazione “Studio dello slivellamento dinamico dei piani di posa del sistema d’arma FSAF su fregate e cacciatorpediniere”, B. Spanghero. - 1997 coautore del paper “Global strength assessment of naval surface vessels in rough sea”, R. Damonte, R. Porcari, L. Sebastiani, B. Spanghero. Il paper ha ricevuto il Gold Medal Award del West European Confederation of Maritime Technology Societies (WEMT). - 1997 Convegno Royal Institution Naval Architect RINA – Warship 97 Londra “Airpower at sea”, presentazione della relazione “ARCHIMEDES: A Riva Calzoni Helicopter/ship Interface Modelling and Extensive Dynamic Evaluation Software”, C. Pedrazzi, G. Barbieri, B. Spanghero. - 1994-01, Commissione Tecnica dell’Ufficio Sport Velico della MM, responsabile della manutenzione e del programma di restauro e ammodernamento delle barche a vela d’altura, costituito da 7 yacht da regata in lamellare incrociato, 2 yacht da regata in materiale composito, 1 nave scuola in materiale composito, 3 navi scuola in legno; - 1995-97 rappresentante nazionale italiano nell’ambito del programma di ricerca internazionale a favore del programma navale Orizzonte (I, F, GB): Studio dell’interfaccia dinamica elicottero-nave, con successiva realizzazione del sistema Archimedes (Riva Calzoni Helicopter/ship Dynamic Interface Modelling Software), necessario per la successiva realizzazione dei sistemi di movimentazione elicottero sul ponte di volo di fregate e cacciatorpediniere. - 1998-00, rappresentante italiano nel Programma di ricerca europeo <i>EUCLID RTP3.21 Survivability, durability and performance of naval composite structures</i>; - 1998-00, rappresentante italiano nel Comitato tecnico internazionale del Registro Norvegese DNV - Det Norske Veritas per la stesura del primo regolamento per navi militari; - 2007-10, rappresentante italiano nel gruppo NATO Maritime Capability Group 6 On Ship Design And Maritime Mobility |

- 2008-11, rappresentante del Ministero della Difesa nel Comitato Tecnico del RINA per l'aggiornamento dei regolamenti;
- 2009, convegno internazionale NAV 2009, Messina presentazione della relazione "Upgrade of LPD San Giorgio Class", B. Spanghero.
- 2010-11, rappresentante del Ministero della Difesa nel Comitato Tecnico-Scientifico del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture per la valutazione dei progetti di ricerca finanziati dal Ministero;
- 2013-2015, presidente della Società Triestina Canottieri Adria 1877;
- 2016-2024, consigliere della Società Triestina Canottieri Adria 1877;
- 2014, 1° Convegno nazionale di cultura navale e marittima – CNM 2014, Genova, presentazione della relazione "Il progetto delle navi militari nella formazione degli ingegneri navali", M. Figari, A. Menna, B. Spanghero.
- 2019, 3° Convegno internazionale di cultura navale e marittima – CNM 2019, Napoli, presentazione della relazione "Josef Ressel – 190 anni dopo", B. Spanghero;
- 2019, partecipazione al Workshop "Evoluzione del progetto navale militare", organizzato dallo Stato Maggiore Marina;
- 2022, convegno internazionale NAV 2022, presentazione della relazione "BESS-Based Hybrid Propulsion: an Application to a Front Line Naval Vessel Preliminary Design", Daniele Belvisi, Raphael Zaccone, Massimo Figari, Sergio Simone, Bruno Spanghero.
- socio dell'Associazione italiana di tecnica navale (ATENA) e dell'American Society of Naval Engineers (ASNE);
- sport: canottaggio (praticante competizioni per atleti master); vela d'altura (brevettato skipper d'altura della Marina Militare con partecipazione a regate d'altura internazionali), istruttore di vela ai corsi estivi organizzati dalla Marina nel periodo 1994-96 sull'isola della Maddalena, esperto velico FIV

Ulteriori informazioni

- La formazione universitaria è stata completata dall'esperienza pratica a bordo delle unità navali della Marina Militare protrattasi per 10 anni. A bordo ho maturato un'esperienza completa di carattere gestionale, comprendente: l'addestramento del personale preposto alla

condotta e alla manutenzione degli impianti di bordo, la pianificazione dell'impiego dei sistemi di propulsione e di generazione dell'energia elettrica e delle manutenzioni degli stessi. Nell'incarico di direttore di macchina di un'unità rifornitrice ho sperimentato tutti i problemi connessi con il supporto logistico di un gruppo navale in missione in zona di conflitto. Nell'incarico di direttore di macchina di un'unità portaeromobili ho potuto approfondire le mie conoscenze nel settore dell'aviazione imbarcata.

- Durante l'allestimento di Nave Garibaldi, nello stabilimento Fincantieri di Monfalcone, e la costruzione e varo di nave Durand de la Penne nello stabilimento di Riva Trigoso, ho acquisito competenze sulle attività di cantiere, comprendente tutte le fasi: costruzione, varo, allestimento, collaudo, accettazione e garanzia.
- Al Reparto Studi e Progetti dello Stato Maggiore, dopo aver conseguito la specializzazione superiore in "Costruzioni e calcoli strutturali navali" e aver migliorato la mia preparazione nel settore del progetto navale, sono stato incaricato della gestione dei programmi di acquisizione della nave portaerei Cavour e di trasformazione delle navi anfibe Classe San Giorgio. Come membro della Commissione tecnica dell'Ufficio Sport Velico della Marina ho seguito personalmente i lavori di ammodernamento e manutenzione di barche in legno e in materiale composito presso cantieri navali privati, oltre a gestire il progetto per la modifica della nave scuola Orsa Maggiore affidato allo Studio Vallicelli di Roma.
- Sono stato il rappresentante nazionale italiano nell'ambito del programma di ricerca internazionale: Studio dell'interfaccia dinamica elicottero-nave a favore del programma navale Orizzonte, con successiva realizzazione del sistema Archimedes (Riva Calzoni Helicopter/ship Dynamic Interface Modelling Software), necessario per la successiva realizzazione dei sistemi di movimentazione elicottero sul ponte di volo di fregate e cacciatorpediniere.
- Nel triennio 2001-04 presso l'Ufficio di programma bi-nazionale Orizzonte a Parigi, come manager dei sistemi di propulsione e dell'integrazione fisica del sistema di combattimento ho avuto modo di rapportarmi sia con ambienti governativi sia con un consorzio di industrie, facenti capo a Italia, Francia e Regno Unito.
- Nel triennio 2004-07, nell'incarico di direttore del servizio Supporto Diretto dell'Arsenale Militare Marittimo di Augusta

(SR) ho acquisito una notevole esperienza nel settore delle riparazioni militari, sistemi di piattaforma e di combattimento, per ritmi serrati imposti dall'esigenza di assicurare l'approntamento di 20 unità navali nelle brevi soste tra le missioni. Quest'attività era caratterizzata dalla prontezza d'intervento, con margini esigui di programmazione, e dall'esigenza di effettuare valutazioni tecniche, operative e economiche, che tenessero in conto da una parte la limitata disponibilità di risorse di personale e di mezzi, dall'altra le esigenze operative delle unità navali. Ho potuto conseguire risultati di rilievo e tangibili, dimezzando nel giro di 2 anni il costo medio degli interventi manutentivi a apparati motori di tutte le taglie di potenza, impianti ausiliari e sistemi d'arma, valorizzando al massimo le risorse umane interne e ricorrendo alle ditte esterne con estrema attenzione a tempi e costi.

- Nel corso dell'ultimo incarico in Marina come Vicecapo Reparto SPMM, ho avviato quattro programmi di acquisizione di nuove unità navali e programmi innovativi a trecentosessanta gradi. In questa intensa attività ho potuto contare su uno staff di 20 ufficiali ingegneri di prim'ordine, di cui ho stimolato la formazione, la crescita, puntando soprattutto alla creazione di un gruppo affiatato di progettisti, privilegiando il lavoro di squadra. In sintesi il mio Reparto, oltre alle nuove costruzioni, ha lavorato nei settori: della progettazione navale integrata; del supporto logistico integrato a partire dalle prime fasi di progetto dei sistemi; nella protezione dell'ambiente; nel settore energetico per migliorare le prestazioni degli apparati motori e dei sistemi di generazione in navigazione e all'ormeggio (cold-ironing); e nell'impiego di carburanti da fonti rinnovabili.
- Dal 2012 ho iniziato la collaborazione con la Scuola Politecnica dell'Università di Genova, prima come correlatore nelle tesi di laurea magistrali in ingegneria navale, poi come professore a contratto di "Navi militari". Questo è un insegnamento a scelta, frequentato da 12-20 studenti, che mi procura grandi soddisfazioni, permettendomi di trasmettere la mia esperienza pluridecennale agli allievi ingegneri impegnati nello studio del progetto delle navi militari.

(Bruno Spanghero)

Trieste, 14 giugno 2024.