



Finanziato dall'Unione  
europea  
NextGenerationEU



Università  
degli Studi di  
Messina



CANTIERI NAVALI  
DELLO STRETTO  
Società del Gruppo Caronte & Tourist

**CONVENZIONE PER L'ATTIVAZIONE E IL FINANZIAMENTO DEL CORSO DI  
DOTTORATO INDUSTRIALE IN INGEGNERIA INDUSTRIALE E  
DELL'INFORMAZIONE - 38° CICLO – IN COLLABORAZIONE CON IMPRESE  
AI SENSI DELL'ART.10 DEL D.M. N.226/2021  
A VALERE SULLE RISORSE ATTRIBUITE CON D.M. N.352/2022**

**TRA**

L'**Università degli Studi di MESSINA**, C.F. 80004070837, con sede in Messina, P.zza Pugliatti n. 1, rappresentata in qualità del Legale Rappresentante dal Magnifico Rettore pro-tempore Prof. Salvatore Cuzzocrea, nato a Ginevra (Svizzera) il 11/03/1972, domiciliato per la carica presso la stessa Università, di seguito "*Università*";

**e**

L'**IMPRESA Cantieri Navali dello Stretto**, C.F. 01264640838, con sede in Messina, Viale della Libertà 34, legalmente rappresentata dal Dott. Ing. Luigi Genghi nato a Genzano di Lucania (PZ) il 16/04/1964 CF GNGLGU64D16D971G, di seguito "*Impresa*";

**PREMESSO**

- che l'Università ha tra i suoi fini primari l'elaborazione e la trasmissione delle conoscenze scientifiche, tecnologiche e artistiche, nonché di preparazione culturale e professionale degli studenti;
- che la Legge n. 210 luglio 1998, e in particolare l'art. 4 come modificato dall'art.19 della Legge n. 240/2010, prevede che "*Le università possono attivare corsi di dottorato mediante convenzione con soggetti pubblici e privati in possesso di requisiti di elevata qualificazione culturale e scientifica e di personale, strutture ed attrezzature idonei*" e che "*gli oneri per il finanziamento delle borse di studio di cui al comma 5 possono essere coperti mediante convenzione con soggetti estranei all'amministrazione universitaria, secondo modalità e procedure deliberate dagli organi competenti delle università*";
- che il D.M. n. 226 del 14 dicembre del 2021 avente ad oggetto il "*Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati*", e in particolare l'art.3 comma 2 prevede che "*Le Università possono richiedere l'accREDITAMENTO dei corsi e delle relative sedi anche in forma associata mediante la stipula di convenzioni o la costituzione di consorzi, che possono essere sede amministrativa dei corsi, con uno o più dei seguenti soggetti:...* d) *imprese, anche estere, che svolgono una qualificata attività di ricerca e sviluppo*";
- che il comma 2 dell'art. 10 del D.M. n. 226 del 14 dicembre 2021 stabilisce che "*Le convenzioni di cui al comma 1 disciplinano: a) le modalità di coordinamento delle attività di ricerca tra le parti; b) le modalità di svolgimento delle attività di ricerca presso l'impresa, nonché, relativamente ai possibili posti coperti da dipendenti delle imprese, la ripartizione dell'impegno complessivo del dipendente e la durata del corso di dottorato; c) i meccanismi incentivanti al fine di promuovere il trasferimento tecnologico e lo sviluppo dei risultati dell'attività di ricerca da parte delle imprese convenzionate.*";

- che con D.M. n. 247 del 23 febbraio 2022 è stato rideterminato, a decorrere dal 1° luglio 2022, l'importo annuo della borsa per la frequenza ai corsi di dottorato di ricerca in euro 16.243,00 al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente;
- che con il D.M. n. 301 del 22 marzo 2022 sono state approvate le *“Linee Guida per l'accREDITamento dei dottorati di ricerca”*;
- che il paragrafo 2 delle Linee Guida prevede per i dottorati in forma associata che *“Relativamente alla valutazione della qualificazione delle istituzioni associate, l'ANVUR verificherà: ... d) per le Imprese: L'impresa deve possedere una dimostrabile attività in ricerca e sviluppo coerente e funzionale al dottorato di ricerca proposto (ad esempio pubblicazioni scientifiche, e/o brevetti e/o attività di training dei dottorandi, e/o partecipazione a progetti di ricerca e sviluppo con istituzioni di ricerca italiane e/o presenza di un centro di ricerca e/o investimento di una significativa frazione del proprio bilancio in R&D e/o ottenimento di finanziamenti esterni per condurre attività di R&D, partecipazione a progetti di mobilità con università ed enti di ricerca). Nell'ambito di dottorati attivati in collaborazione con le imprese, gli stessi potranno altresì essere definiti industriali, sulla base di quanto previsto all'art. 10 del DM, come ulteriormente specificato nel paragrafo 3 delle Linee Guida, in relazione al Collegio di dottorato e al progetto formativo.*
- che il paragrafo 3 delle Linee Guida prevede riguardo al collegio docenti del dottorato che *“In relazione ai dottorati industriali e al fine di tenere conto delle specificità previste dall'articolo 10 del DM, è richiesto che nell'ambito del Collegio di dottorato sia presente almeno un soggetto di elevata qualificazione scientifica o professionale proveniente da ciascuna impresa coinvolta nel corso di dottorato.”* e riguardo al progetto formativo che *“per i dottorati industriali ogni impresa partecipante indichi l'obiettivo/progetto scientifico e formativo che si prefigge di attuare con la partecipazione al corso di dottorato”*
- che il Regolamento dell'Università di Messina in materia di Dottorato di Ricerca emanato con D.R. n. 834 del 25 marzo 2022 prevede all'art. 3, comma 2, lett. d) l'attivazione di Corsi in forma associata mediante la stipula di Convenzioni con *imprese, anche estere, che svolgono una qualificata attività di ricerca e sviluppo*, e all'art. 4 recepisce quanto previsto all'art. 10 del D.M. n. 226 del 14 dicembre 2021 in merito al Dottorato Industriale;
- che con D.M. n. 352 del 9 aprile 2022 sono state attribuite all'Università degli Studi di Messina, per l'anno 2022/2023, a valere sul PNRR, Missione 4, componente 2 *“Dalla Ricerca all'Impresa”* - Investimento 3.3 *“Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese”*, 95 borse di dottorato di durata triennale cofinanziate al 50 per cento per la frequenza di percorsi per dottorati innovativi accreditati ex DM 45/2013 XXXVII ciclo – Anno Accademico 2021/2022 e da accreditare ex DM 226/2021 XXXVIII ciclo – Anno Accademico 2022/2023;
- che l'Università ha pubblicato un avviso per una manifestazione di interesse rivolta ad imprese partner dei percorsi di dottorato innovativi, disponibili a cofinanziare al 50 per cento le borse di dottorato cofinanziate dal DM 352/2022, al fine di soddisfare i propri fabbisogni di ricerca e innovazione;
- che l'Università e l'Impresa condividono il comune interesse ad attivare in convenzione il Corso di Dottorato Industriale in Ingegneria Industriale e dell'Informazione;
- che l'Università e l'Impresa hanno concordato la definizione del progetto formativo e di ricerca del Corso di Dottorato Industriale in *“Ingegneria Industriale e dell'Informazione”* come risulta dagli allegati che costituiscono parte integrante e sostanziale della presente convenzione;
- che l'ammissione ai percorsi dottorali Industriali segue le normali regole di ammissione ai Dottorati offerti dall'Università di Messina;
- che l'Università provvederà all'emanazione del bando di concorso per l'ammissione al Corso di Dottorato Industriale in Ingegneria Industriale e dell'Informazione nel rispetto della disciplina prevista dal D.M. n.226/2021, dal Regolamento d'Ateneo sopra menzionato, dalla

- normativa vigente in materia, dei temi specifici selezionati in collaborazione e degli ulteriori impegni assunti nell'ambito della presente convenzione;
- che il Collegio dei Docenti, d'ora in avanti denominato "Collegio", è responsabile del programma formativo e delle attività relative al corso di Dottorato di Ricerca con percorso Industriale;
  - che la durata del Corso (**minimo n. 3 anni - n. 1 Ciclo**) coincide con la durata ufficiale del corso di Dottorato ordinario, ossia 3 anni accademici al quale possono aggiungersi ulteriori 6 mesi relativi alla valutazione e alla discussione della tesi.
  - che l'Impresa, con nota del 17.05.2022 Prot. n.62005, ha manifestato interesse a cofinanziare al 50 per cento **n. 1 borsa di Dottorato**, per l'intera durata del Ciclo di studi (n. 3 anni), con decorrenza dal 1° Ottobre 2022;
  - che con le delibere del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione del 23/05/2022 è stato autorizzato il rinnovo del Corso di Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Industriale e dell'Informazione" – 38 ciclo, nonché la stipula di questa Convenzione;
  - Per tutto quanto sopra premesso, che costituisce parte integrante della presente Convenzione

## SI CONVIENE E STIPULA QUANTO SEGUE

### ART. 1

#### Oggetto

Le PARTI convengono che le attività formative previste dal Corso di Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione sono coerenti con le attività di ricerca e sviluppo promosse dall'Impresa e che è pertanto interesse e volontà comune attivare il Corso di Dottorato di Ricerca Industriale in "**Ingegneria Industriale e dell'Informazione**" (**38° ciclo**) che verrà gestito secondo il Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca dell'Università degli studi di Messina e secondo la normativa vigente.

A tal fine l'Impresa dichiara di possedere i requisiti previsti dalle Linee Guida MIUR vigenti relative all'accREDITamento del Corso di Dottorato Industriale e in particolare una dimostrabile attività di ricerca e sviluppo coerente e funzionale al dottorato di ricerca proposto come indicato nell'Allegato A.

### ART. 2

#### Durata ed efficacia

La durata legale del Corso – per ogni Ciclo - è di **minimo 3 anni accademici** a decorrere dal 1° ottobre 2022.

Le parti convenzionate si impegnano ad assicurare l'attivazione dei Cicli di Dottorato **per almeno un triennio** (Cicli 38, 39 e 40), fermo restando il diritto delle parti di rinegoziare per ciascun Ciclo le modalità di finanziamento del Corso e lo specifico Progetto di Dottorato Industriale.

L'efficacia della presente Convenzione, e dei suoi eventuali rinnovi, è in ogni caso subordinata all'accREDITamento del Corso da parte dei competenti organi, nonché all'attivazione dello stesso Corso da parte dell'Università.

La presente Convenzione è efficace nei confronti di tutti gli studenti iscritti al Corso.

### ART. 3

#### Obblighi delle Parti

La sede amministrativa del Corso è l'Università degli Studi di Messina che coordinerà e gestirà il complesso degli adempimenti amministrativi inerenti il funzionamento del Corso, e rilascerà il relativo titolo.

Ciascuna delle PARTI contraenti si impegna a gestire la collaborazione per l'attuazione del Progetto formativo, per il funzionamento del Corso mettendo a disposizione, secondo quanto previsto dalla presente Convenzione, ciascuna per quanto di propria competenza, per l'intera durata dello stesso le risorse strutturali e finanziarie necessarie, nonché il personale docente, tecnico-amministrativo e aziendale afferente, sia alle strutture didattiche presso le quali verrà attivato il Corso medesimo, sia alle sedi dell'Impresa ove verranno svolte le attività di formazione e ricerca (cfr. Allegato A).

In particolare, per l'attuazione della collaborazione di ricerca industriale e il raggiungimento degli obiettivi oggetto della presente Convenzione, l'Impresa mette a disposizione strumentazioni, attrezzature e l'assistenza tecnico-scientifica presente presso i propri laboratori, come meglio descritto nell'Allegato A.

L'utilizzo delle attrezzature scientifiche e delle risorse messe a disposizione dalle PARTI dovrà avvenire nel pieno rispetto degli accordi sottoscritti nella presente Convenzione, nonché in piena conformità alla legislazione vigente in tema di sicurezza sul lavoro.

L'Impresa si impegna ad erogare le somme finanziate con le modalità e i tempi di seguito esposti.

#### **ART. 4**

##### **Attività di formazione e ricerca**

L'Impresa si impegna affinché l'attività di ricerca contribuisca all'accrescimento delle abilità dei Dottorandi con riferimento al settore di intervento.

L'Impresa contribuirà inoltre alla docenza e al co-tutoraggio dei dottorandi coinvolti nella mobilità presso le proprie sedi.

I destinatari delle Borse iscritti al corso di Dottorato Industriale dovranno svolgere presso l'Impresa un periodo di studio e ricerca **18 mesi** ripartito sui tre anni di corso, che l'Impresa è tenuta a garantire.

Le attività che il Dottorando Industriale dovrà svolgere sono le seguenti:

- seguire i corsi previsti per il Corso di Dottorato;
- svolgere l'attività di ricerca e di formazione previste dal Piano Formativo concordato di cui all'Allegato A, sia presso l'Università che presso i locali dell'Impresa;
- seguire le indicazioni dei *tutors*.

Il Dottorando è altresì tenuto al rispetto di tutto quanto previsto dalla normativa vigente in materia di Dottorato e dal Regolamento interno di Ateneo.

#### **ART. 5**

##### **Supervisione delle attività.**

Durante il periodo di permanenza presso l'Impresa i dottorandi saranno affiancati da un tutor "aziendale" con funzione di supervisione ed indirizzo dell'attività svolta dal dottorando. Tale funzione sarà esercitata in collaborazione con il tutor "accademico" nominato dal Collegio Docenti del Corso.

I due tutors si impegnano a seguire di comune accordo l'attività di formazione e di ricerca del dottorando, nonché di supervisionare e collaborare nello svolgimento dei lavori della tesi. Il coordinamento della supervisione avverrà attraverso continui scambi di informazioni e periodici incontri.

#### **ART. 6**

##### **Obblighi di sicurezza sul luogo di lavoro**

Gli obblighi previsti dal D. Lgs. 81/2008 in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro competono all'Università per il periodo in cui il dottorando si trova a svolgere attività di studio e ricerca nelle strutture dell'Università stessa.

Per i periodi di studio e ricerca presso il partner, sarà compito dell'Impresa tutelare la salute e la sicurezza del dottorando in conformità alla normativa nazionale in vigore.

Il personale delle PARTI e il dottorando sono tenuti ad uniformarsi ai regolamenti ed alle disposizioni in materia di sicurezza vigenti presso le sedi di svolgimento delle attività del dottorato, rispettando le procedure fornite dai responsabili della struttura ospitante e/o dal responsabile delle attività di ricerca e didattica in laboratorio.

L'Impresa s'impegna a integrare la formazione sui rischi specifici a cui potrebbe essere esposto il dottorando all'interno della propria sede, e a fornire le informazioni relative ai rischi della struttura. L'Ente che di volta in volta ospita il dottorando s'impegna anche ad adottare le misure di prevenzione e protezione in relazione alla mansione specifica e alle attività svolte dal dottorando, e a fornire gli eventuali dispositivi di protezione individuale (DPI) necessari per lo svolgimento dell'attività in sicurezza.

## **ART. 7**

### **Finanziamento borse di Dottorato Industriale**

L'Impresa cofinanzierà n. 1 borsa di studio annua per l'intera durata triennale del corso, il costo unitario per una borsa di dottorato ai fini del DM 352/2022 è pari a 60.000 euro per l'intero triennio previsto, di cui **30.000 euro** sono a carico dell'impresa.

L'Impresa è tenuta a versare:

- ☐ per ciascuna borsa di Dottorato, l'importo totale di **€ 30.000,00 in un'unica soluzione entro 30 giorni dalla comunicazione di assegnazione delle borse;**
- ☒ per ciascuna borsa di Dottorato, l'importo totale di **€ 30.000,00 in 3 quote annuali** di € 10.000,00 all'inizio di ogni A.A. da erogare entro 30 giorni dalla comunicazione da parte dell'Università di ammissione del dottorando a ciascun anno di corso.

Nel caso in cui l'Impresa opti per il pagamento rateizzato, a garanzia dell'impegno assunto, è tenuta a sottoscrivere e a produrre al momento della sottoscrizione della presente Convenzione, idonea garanzia fideiussoria di importo pari al totale dovuto per l'intero Ciclo del Corso, con durata ed efficacia pari a quella della durata della Convenzione e fino al pagamento dell'ultima rata.

Tutti i versamenti dovranno essere effettuati, specificando la causale, mediante accredito su: **Conto corrente bancario UNICREDIT BANCA SpA, IBAN IT16W0200816511000300029177.**

Gli impegni finanziari assunti dall'impresa nella presente convenzione non decadono anche nel caso in cui, per qualsiasi motivo, cessi l'obbligo da parte di UniMe di corrispondere la borsa all'assegnatario; i fondi rimanenti potranno essere utilizzati da UniMe esclusivamente per i medesimi fini. Nel caso in cui non risultino ammessi al Corso a cui poter assegnare la borsa di studio finanziata dall'Impresa, UniMe è tenuta a restituire tutte le somme percepite e inutilizzate.

## **Art. 8**

### **Organi**

Sono organi del Corso di dottorato di ricerca:

- a) il Collegio dei docenti;
- b) il Coordinatore del dottorato di ricerca.

## **Art. 9**

### **Collegio dei docenti**

Per garantire la massima partecipazione alle attività di formazione alla ricerca stabilite dal Corso di Dottorato Industriale, n. 1 esponenti scientifici dell'Impresa appartenenti ai macrosettori coerenti con



gli obiettivi formativi del Corso saranno inclusi nella composizione del Collegio Docenti del Dottorato, anche ai fini dell'accreditamento/valutazione.

Per il 38° Ciclo, primo ciclo di attivazione del presente Accordo, le informazioni relative al personale dell'Ente incluso nella composizione del Collegio sono riassunte nell'Allegato A.

Il Collegio dei docenti è composto da tutti i docenti impegnati nelle attività formative e dai rappresentanti dell'Impresa designati.

Le modalità di funzionamento del Collegio dei docenti sono disciplinate nel vigente Regolamento in materia di Dottorato di ricerca dell'Università.

## **Art. 10 Coordinatore**

Il Coordinatore del corso è il Prof. Edoardo Proverbio

In caso di anticipata cessazione dalla carica la sostituzione sarà effettuata secondo quanto previsto dal Regolamento in materia di Dottorato di ricerca della sede amministrativa.

Il Coordinatore convoca e presiede il Collegio dei docenti.

Il Coordinatore ha il compito di organizzare l'attività didattica ai fini dell'addestramento alla ricerca scientifica degli iscritti, secondo le linee generali e le indicazioni specifiche definite dal Collegio dei docenti. Egli è tenuto altresì ad assicurare il rispetto delle disposizioni di cui agli artt. 12 e 13 della presente Convenzione da parte di tutto il personale coinvolto nell'attività di Progetto, compresi i dottorandi.

Il Coordinatore nelle predette attività è coadiuvato da un Segretario nominato tra i componenti del collegio dei Docenti e da un Comitato di Gestione composto dai Direttori dei Dipartimenti proponenti il Dottorato di ricerca o da loro delegati.

## **ART. 11 Procedura di ammissione**

Per quanto concerne la disciplina relativa alla procedura selettiva di ammissione, allo svolgimento del Corso di Dottorato ed agli obblighi cui sono soggetti gli iscritti ai suddetti corsi, si fa espresso riferimento al Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca vigente nell'Università degli Studi di Messina. Le modalità di ammissione al concorso saranno determinate nel relativo bando pubblico.

## **ART.12 Proprietà dei risultati**

Nel rispetto di quanto previsto dal D.M. 352/2022 art.6, comma 4, lettera h) sarà favorita la valorizzazione dei risultati della ricerca e garantita la tutela della proprietà intellettuale, assicurando un accesso aperto al pubblico ai risultati della ricerca e ai relativi dati (ad esempio, le pubblicazioni di risultati originali della ricerca scientifica, i dati grezzi e i metadati, le fonti, le rappresentazioni digitali grafiche e di immagini e i materiali multimediali scientifici) nel minor tempo e con il minor numero di limitazioni possibile, secondo i principi "Open science" e "FAIR Data".

Nel caso di **invenzioni originate esclusivamente dal personale UNIME** (ove per "personale" deve intendersi, a titolo meramente esemplificativo, il Dottorando, il personale amministrativo, i docenti, i ricercatori, gli assegnisti, i borsisti, gli studenti, e qualsiasi altro collaboratore dell'Ateneo), la stessa avrà il diritto di depositare domanda di brevetto nazionale e/o internazionale o comunque di tutelare l'invenzione con ogni altro diritto di proprietà intellettuale disponibile secondo la normativa vigente, a propria titolarità esclusiva e sostenendone in proprio i costi.

L'Impresa potrà esercitare diritto di opzione sull'acquisto della domanda/e di brevetto depositata/e e sugli altri eventuali titoli di proprietà intellettuale depositati da UNIME sull'invenzione **entro 30 (trenta) giorni** dalla comunicazione effettuata da UNIME in ordine alle condizioni di acquisto proposte. Trascorso inutilmente il termine indicato o in caso di diniego all'acquisto da parte

dell'Impresa, UNIME potrà rivolgere proposta di acquisto ad ogni altro eventuale soggetto interessato. In ogni caso, a parità di condizioni, UNIME si impegna a preferire l'Impresa nella vendita. A tal fine, UNIME si impegna a comunicare all'Impresa, **entro 15 (quindici) giorni** dalla relativa negoziazione, le condizioni negoziate con qualsiasi soggetto terzo interessato. Ove l'Impresa intenda esercitare il diritto di prelazione dovrà, a pena di decadenza, **entro 15 (quindici) giorni** dal ricevimento della comunicazione da parte di UNIME, informare UNIME per iscritto della propria volontà di avvalersi del diritto di prelazione.

Nel caso di **invenzioni originate congiuntamente da personale dell'Impresa e dal Dottorando /da personale UNIME**, eventuali domande di brevetto per invenzioni industriali e/o di altri idonei titoli di proprietà intellettuale in base alla normativa vigente, avverrà a titolarità congiunta dei due enti, in proporzione all'apporto alla attività inventiva rispettivamente fornito dagli inventori afferenti a ciascuna delle PARTI.

Viene riconosciuto all'Impresa, che ne sosterrà per intero i relativi costi, il diritto di redigere e depositare domanda di brevetto per invenzione industriale e/o per altri titoli di proprietà intellettuale a titolarità congiunta UNIME-Impresa. Successivamente all'avvenuto deposito, UNIME dovrà cedere all'Impresa la propria quota di titolarità della domanda con pagamento di un corrispettivo da parte dell'Impresa ad UNIME da quantificare di comune accordo tra le PARTI.

I termini e le modalità della cessione saranno stabiliti nello stesso accordo.

L'Impresa concede comunque sin d'ora ad UNIME il diritto di utilizzare, a titolo gratuito, le informazioni relative alle invenzioni per pubblicazioni a scopo scientifico e per attività di ricerca e didattica, fatta salva la necessità che alcune delle informazioni debbano essere mantenute segrete al fine di tutelare i segreti commerciali dell'Impresa e/o garantire il buon esito del deposito della/e domanda/e di brevetto/i e/o di altri idonei titoli di proprietà intellettuale in base alla normativa vigente. A tal fine, UNIME si impegna sin d'ora a sottoporre all'Impresa qualsiasi bozza di pubblicazione affinché l'Impresa possa, **entro 30 (trenta) giorni** dalla ricezione della bozza, richiedere che vengano apportate modifiche al fine di tutelare i propri segreti commerciali e/o richiedere che la pubblicazione venga ritardata per il tempo necessario a non inficiare la tutela brevettuale o lo sfruttamento economico dei risultati. UNIME si impegna sin d'ora ad implementare le modifiche richieste e/o a ritardare la pubblicazione per il tempo indicato dall'Impresa.

Ciascuna Parte si impegna a corrispondere ai propri dipendenti e/o collaboratori che abbiano la qualifica di inventore ("*Inventori*") i compensi, ivi incluso l'equo premio eventualmente spettante, dovuti per il concepimento di qualsiasi invenzione che dovesse essere sviluppata nell'ambito dell'esecuzione della presente Convenzione. Ciascuna Parte terrà indenne e manlevata l'altra Parte da eventuali pretese dei propri Inventori per la corresponsione di suddetti compensi.

Resta inteso che ciascuna Parte rimarrà titolare della propria "*Proprietà Intellettuale Preesistente*" da intendersi come qualsiasi diritto di proprietà intellettuale (i) ideato, sviluppato, e/o detenuto dalla Parte prima della sottoscrizione della presente Convenzione; e/o (ii) ideato, sviluppato, e/o detenuto dalla Parte in qualsiasi momento, autonomamente e indipendentemente dall'esecuzione della presente Convenzione.

Per tutto quanto qui non previsto si rinvia al *Regolamento per la disciplina dell'attività di Brevettazione presso l'università degli Studi di Messina* vigente.

### **ART.13**

#### **Informazioni riservate**

Ai fini del presente Accordo, per "*Informazioni Riservate*" si intendono tutte le informazioni, fornite in forma tangibile, tra le quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, atti, documenti, disegni, campioni di prodotto, dati, analisi, rapporti, studi, rappresentazioni grafiche, elaborati, valutazioni, relazioni relative alla tecnologia ed a processi produttivi, modelli, tavole, di titolarità dell'Impresa o dell'Università di Messina e comunicate al Dottorando Industriale, per iscritto o trasmesse fisicamente e comunque tutte identificabili in modelli o altre forme che portino la dicitura «*Confidenziale*», d'ora in avanti denominato "*Informazioni Riservate*", che potranno essere utilizzate dal Dottorando Industriale durante il corso, per conseguire il titolo di Dottore di Ricerca.

Se necessario, le PARTI si impegnano a far sottoscrivere al Dottorando Industriale, uno specifico documento riportante i seguenti impegni:

- considerare come riservate e confidenziali le informazioni ricevute dall'Impresa in esecuzione del presente Accordo e connesse al conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca, espressamente indicate come "riservate";
- non riprodurre ed utilizzare per fini diversi dal conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca le Informazioni Riservate che saranno fornite e/o rivelate e/o acquisite dall'Impresa all'Università nell'esecuzione del presente Accordo e connesse al raggiungimento del titolo di Dottore di Ricerca;
- trattare in modo riservato e confidenziale le Informazioni Riservate in contesti e occasioni diverse dalle attività formative e di ricerca che deve rispettare il Dottorando nel conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca;
- utilizzare le Informazioni Riservate in attività esclusivamente connesse al conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca;
- limitare la diffusione delle Informazioni Riservate all'interno della propria organizzazione ai soli soggetti i cui incarichi giustifichino la conoscenza di tali Informazioni Riservate.

Le PARTI convengono che il Dottorando Industriale durante lo svolgimento del Corso sarà altresì libero di utilizzare e le informazioni diverse dalle Informazioni Riservate e i Risultati ottenuti durante il lavoro di ricerca svolto presso le PARTI al fine di ottenere pubblicazioni.

#### **ART.14**

##### **Trattamento dei dati personali**

Le PARTI dichiarano reciprocamente di essere informate che i "dati personali" forniti, o comunque raccolti in conseguenza e nel corso dell'esecuzione della presente Convenzione, vengano trattati esclusivamente per le finalità dell'accordo, mediante consultazione, elaborazione, interconnessione, raffronto con altri dati e/o ogni ulteriore elaborazione manuale e/o automatizzata, con esclusivo trattamento dei dati in forma anonima, mediante comunicazione a soggetti pubblici, quando ne facciano richiesta per il perseguimento dei propri fini istituzionali, nonché a soggetti privati, quando lo scopo della richiesta sia compatibile con i fini istituzionali dell'Università, consapevoli che il mancato conferimento può comportare la mancata o la parziale esecuzione del contratto.

Titolari - per quanto concerne il disposto di cui al presente articolo - sono le PARTI come sopra individuate, denominate e domiciliate.

Le PARTI dichiarano di essere informate sulle disposizioni dettate dal d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196, Codice in materia di protezione dei dati personali, e dal regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati).

#### **ART.15**

##### **Foro competente**

Le PARTI concordano di definire amichevolmente qualsiasi controversia che possa nascere dall'interpretazione ed attuazione della presente convenzione. Nel caso in cui non sia possibile raggiungere l'accordo, per qualsiasi controversia che potesse sorgere in merito all'applicazione della presente convenzione è competente il Foro di Messina.

#### **ART. 16**

##### **Registrazione e relative spese**

La presente Convenzione è firmata digitalmente, in unico originale, ex art. 24, commi 1 e 2 del C.A.D. - codice dell'Amministrazione digitale - Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82.



È soggetta ad imposta di bollo, sin dall'origine ed in misura fissa, ai sensi dell'articolo 2 della Tariffa – parte prima – annessa al D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 642, e successive modificazioni ed integrazioni, che verrà assolta in maniera virtuale dall'Università degli Studi di Messina, giusta *Autorizzazione dell'Agenzia delle Entrate di Messina nr. 67760 del 2010*, a cui **l'Impresa si impegna a versare l'importo pari a Euro 16,00 ogni foglio (100 righe in 4 pagine), a mezzo bonifico bancario, contestualmente alla stipula**, su **Conto corrente bancario UNICREDIT BANCA SpA, IBAN IT 16W0200816511000300029177**, indicando la seguente causale “*Imposta di bollo per stipula Convenzione per l'attivazione e il finanziamento del Corso di dottorato industriale in Ingegneria Industriale e dell'Informazione – XXXVIII ciclo*” e ad allegarne ricevuta all'atto di trasmissione della presente Convenzione.

La registrazione è dovuta solo in caso d'uso ai sensi dell'articolo 1, lettera b), della Tariffa - Parte seconda - annessa al D.P.R. 26 aprile 1986, n. 131.

## **Art. 17** **Codice Etico e Codice di Comportamento**

Il *Codice dei Comportamenti nella Comunità Universitaria Ispirati ad Etica Pubblica* e il *Codice di Comportamento* adottati da UNIME, sono pubblicati sul sito di Ateneo al Link [Codice di comportamento dei dipendenti pubblici | Università degli Studi di Messina \(unime.it\)](http://www.unime.it/codice-di-comportamento-dei-dipendenti-pubblici).

L'Impresa dichiara:

- a. di aver preso visione, di conoscere ed accettare il Codice Etico e il Codice di Comportamento adottato da UNIME che costituisce parte integrante della presente Convenzione;
- b. di impegnarsi, in relazione all'esecuzione del presente rapporto contrattuale, a rispettare scrupolosamente le disposizioni contenute nei Codici Etico e di Comportamento per le parti applicabili.
- c. che la presente Convenzione potrà essere risolta per inadempimento qualora l'Impresa si renda responsabile della violazione di una qualsiasi delle disposizioni del Codice Etico e del Codice di Comportamento mediante semplice comunicazione scritta, fermo restando il diritto al contraddittorio.

## **ART. 18** **Norme finali**

La presente Convenzione è stato oggetto di specifico esame e negoziazione tra l'Università e l'Impresa; non trovano, pertanto, applicazione le disposizioni previste dagli articoli 1341 e 1342 del codice civile, avendo le PARTI piena e consapevole conoscenza di tutti gli impegni ed obblighi rispettivi, che sono stati valutati ed assunti in piena libertà ed autonomia.

Per quanto non specificato nella presente Convenzione si fa riferimento al Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca dell'Università degli studi di Messina, pubblicato sul sito di Ateneo al link <https://www.unime.it/it/ricerca/dottorati-ricerca/evidenza/nuovo-regolamento-del-dottorato-di-ricerca-presso-1%E2%80%99universit%C3%A0>, alla normativa ministeriale relativa al finanziamento in oggetto, e alla normativa vigente in materia.

L'allegato costituisce parte integrante della presente Convenzione e deve essere considerato da essa inscindibile.

Per l'Università degli Studi di Messina

Il Rettore

Prof. Salvatore Cuzzocrea

Per Cantieri Navali dello Stretto

Il Legale Rappresentante

Ing. Luigi Genghi

**Nome dell'impresa: Cantieri Navali dello Stretto**

**Sito Web:** <https://carontetourist.it/it>

**Paese: Italia**

**Breve presentazione dell'azienda:**

*Evidenziare*

- *prodotti e/o i servizi;*
- *dimensioni, in termini di fatturato, numerosità del personale dipendente e di quello impiegato in R&S;*

Cantieri Navali dello Stretto è una società del Gruppo Caronte & Tourist (C&T), il quale con circa 215 M€ di fatturato e un EBITDA di 4 M€, è leader nel settore del trasporto marittimo di medio e corto raggio, con navi Ro-Ro pax che navigano nel Mediterraneo, il cui status attuale deriva da più di 50 anni di esperienza e da un percorso di crescita costante.

Il Gruppo oggi gestisce una flotta di 29 navi di varie caratteristiche, movimentata ogni anno oltre 650 mila mezzi commerciali e 2 milioni di auto. Più di 6 milioni di passeggeri all'anno viaggiano sulle navi C&T. Negli anni si sono raggiunti importanti traguardi anche sotto il profilo delle performance economico-finanziarie con una sostenuta crescita dei ricavi e un significativo incremento della marginalità, mantenendo una solida struttura finanziaria.

Nel 2016 C&T ha ampliato il perimetro del business con l'acquisizione delle attività di collegamento a mezzo navi traghetto con le isole minori siciliane (ex Siremar).

Il Piano di sviluppo 2018-2022 di C&T prevede:

- il rafforzamento e l'efficientamento della flotta con un sostenuto piano di investimenti;
- un consolidamento dei ricavi e un incremento della marginalità rispetto ai valori attuali.

Guardando al futuro il Gruppo C&T pensa al trasporto ecosostenibile. Una volontà che trova una sintesi nella realizzazione di "Elio", la prima nave traghetto a navigare nel Mediterraneo usando l'LNG, carburante a bassissimo impatto ambientale, la cui cerimonia di consegna si è svolta il 17 novembre 2018.

Un percorso di crescita e di managerializzazione, quello intrapreso da C&T, necessario per garantire un futuro di successi aprendosi anche a capitali esterni alle famiglie dei fondatori, annoverando dapprima fra i suoi azionisti il Fondo Italiano di Investimenti, con una quota di partecipazione riacquistata nel 2016 dalla Società, e con l'ingresso nel gennaio 2019 del fondo d'investimenti inglese Basalt Infrastructure nell'azionariato del Gruppo con una quota del 30%.

La struttura organizzativa della società è di tipo gerarchico-funzionale, suddivisa in funzioni omogenee per ambito di attività e finalizzata a raggiungere elevati fattori di efficienza locale, ovvero ottenere un'elevata specializzazione nei ruoli e pertanto una maggiore efficienza operativa in ciascuna funzione. Al fine di evitare il trade-off dovuto alla compartimentazione stagna tra le varie funzioni, queste sono tra di loro coordinate in modo da interagire, integrarsi e coordinarsi per il perseguimento degli obiettivi comuni che principalmente sono orientati a fornire servizi di qualità.

La struttura produttiva si basa sull'organizzazione e la gestione di servizi nel settore della navigazione.

A fine esercizio 2018 la consistenza del personale del Gruppo era di 1077 unità, mentre la consistenza media era di 1142 unità equivalenti a tempo pieno. Questa differenza è giustificata dal carattere in parte stagionale delle attività e dalle specificità del contratto del personale marittimo. Il 30.7% dell'organico totale assunto al 31 dicembre 2018 è costituito da personale di terra. I tassi medi di turnover in entrata e in uscita risentono dell'andamento stagionale delle assunzioni e raggiungono rispettivamente il 19.0% e il 18.6%, sostanzialmente in linea con l'esercizio precedente. I contratti di lavoro a tempo indeterminato rappresentano il 61.9% del totale dell'organico, in sensibile aumento rispetto al 2017.

L'attività di ricerca e sviluppo è demandata al personale altamente qualificato che afferisce all'ufficio tecnico.

## Dichiarazioni (art. 10 del DM n. 226/2022) - Linee Guida per l'accREDITamento

L'Impresa **dichiara:**

- di essere in possesso di requisiti di elevata qualificazione culturale e scientifica e di personale, strutture e attrezzature idonei nonché la disponibilità di risorse finanziarie e di strutture operative e scientifiche che garantiscano la sostenibilità del corso;
- di possedere i requisiti previsti dalle Linee Guida MIUR vigenti relative all'accREDITamento del Corso di Dottorato Industriale, ovvero una dimostrabile attività di ricerca e sviluppo coerente e funzionale al percorso di dottorato di ricerca proposto:

**Descrizione attività R&S dell'impresa** (min 500 caratteri MAX 2.000 caratteri)

*(ad esempio pubblicazioni scientifiche, e/o brevetti e/o attività di training dei dottorandi, e/o partecipazione a progetti di ricerca e sviluppo con istituzioni di ricerca italiane e/o presenza di un centro di ricerca e/o investimento di una significativa frazione del proprio bilancio in R&D e/o ottenimento di finanziamenti esterni per condurre attività di R&D, partecipazione a progetti di mobilità con università ed enti di ricerca)*

Negli ultimi anni, grazie soprattutto alla partecipazione di C&T al Distretto Tecnologico Navtec, sono stati sviluppati importanti progetti di ricerca e sviluppo, in collaborazione con università, enti di ricerca ed altre aziende operanti nei settori della cantieristica e dei trasporti navali, incentrati prevalentemente sull'efficientamento energetico e tecnologico sia della flotta sia delle infrastrutture a terra:

1. TecHnology And materials for safe Low consumption And low life cycle cost veSSels And crafts (THALASSA), finanziato sul PON R&I 2014/2020.
2. TETI – TEcnologie innovative per il controllo, il moniToraggio e la sIcurezza in mare, finanziato sul PON R&I 2014/2020.
3. NAUSICA - NAvi efficienti tramite l'Utilizzo di Soluzioni tecnologiche Innovative e low Carbon, finanziato sul PON R&I 2014/2020.
4. FI-ShipS: Future Innovative Ship for Sicilian routes, finanziato sul PO FESR Sicilia 2014/2020.
5. Sviluppo di tecnologie innovative per la Sostenibilità Energetica ed Ambientale di cantieri navali ed aree PORTuali (SEAPORT), finanziato sul PON R&C 2007/2013.
6. TRIM – Tecnologia e Ricerca Industriale per la Mobilità Marina, finanziato sul PON CTN (Cluster Tecnologici Nazionali) 2007/2013.
7. I-PORT: Intelligent, automatic and sustainable PORT areas for passengers' transport in the Strait of Messina, finanziato sul PON MISE 2014/2020.

### Servizi, attrezzature, laboratori, strumentazioni scientifiche messi a disposizione:

Caronte & Tourist metterà a disposizione non solo i propri uffici, le relative strutture hardware e software (quali computer, gestionali, software di monitoraggio da remoto dei consumi energetici delle navi) e i servizi connessi (internet, cloud, etc.), ma soprattutto darà la possibilità di accedere alle attrezzature presenti sulle navi.

Sede di attività formative: ☐ sì ☒ no

### Membri dell'impresa da coinvolgere nel Collegio docenti del Corso:

[per ciascuno indicare Cognome, Nome, Codice Fiscale]

- Eventuale possesso del titolo di Dottore di ricerca
- Eventuali pubblicazioni scientifiche inerenti alle tematiche del Dottorato (inserire elenco e metadati fino a max 5 pubblicazioni)
- Eventuali brevetti ottenuti (estremi della concessione brevetto)
- Eventuali esperienze di tutorato in dottorati di ricerca (indicare corso di dottorato e titolo della tesi del dottorando)

- Inserire descrizione in relazione al ruolo di responsabilità ricoperto e al contributo professionale al dibattito almeno a livello nazionale nell'ambito del settore di ricerca di interesse del dottorato (*min 1.000 caratteri - MAX 5.000 caratteri*)]

Vecchio, Maurizio, VCCMRZ75B13F158R

L'impresa sopra citata ospiterà il dottorando beneficiario della borsa finanziata sulle risorse del DM 352/2022 per n. 18 mesi (min 6 max 18) nel corso del dottorato.

Periodo all'estero per n. 6 mesi (min 6 max 18) presso la seguente istituzione: Center of Maritime Technologies gGmbH (CMT)

**Breve descrizione del Progetto formativo**  
*[da replicare per ciascuno nel caso di più progetti formativi]*

❖ **Titolo del Progetto Formativo:**

Studio del processo di trasformazione tecnologica del sistema propulsivo di un mezzo navale finalizzato alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti

❖ **Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo:** *(min 1.000 caratteri - MAX 5.000 caratteri)*

*[specificare anche la coerenza con aree disciplinari e tematiche coerenti con i fabbisogni del Paese, nonché dei territori regionali interessati dal programma, in termini di figure ad alta qualificazione e orientate a soddisfare i fabbisogni di innovazione delle imprese di cui al PNRR;]*

Negli ultimi anni, il gruppo C&T ha focalizzato la propria attenzione sulla decarbonizzazione della propria flotta non solo per soddisfare i requisiti sempre più stringenti delle normative vigenti in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> ed altri gas climalteranti (es SO<sub>x</sub>, Nox), ma soprattutto per ridurre l'impatto all'interno dell'area urbana dello Stretto di Messina. Il raggiungimento di questo obiettivo, che si può ottenere attraverso l'efficientamento energetico e tecnologico (es. riduzione dei carichi elettrici a bordo o incremento delle prestazioni in navigazione), l'installazione di sistemi di monitoraggio, l'introduzione di tecnologie propulsive alternative o l'impiego di vettori energetici green, si traduce, a livello aziendale, nella riduzione dei consumi di combustibili attualmente utilizzati e, di conseguenza, in un risparmio economico da investire in ulteriori interventi di decarbonizzazione, mentre, a livello urbano, nell'incremento della qualità dell'aria e, quindi, di un benessere sociale.

Queste scelte aziendali sono in linea con quanto previsto dal PNRR che vuole rendere "il sistema italiano più sostenibile nel lungo termine, tramite la progressiva decarbonizzazione di tutti i settori". Tale obiettivo implica proprio lo sviluppo di una mobilità più sostenibile e l'avvio di una graduale decarbonizzazione dell'industria, includendo anche l'adozione di soluzioni basate sull'idrogeno, in linea con la Strategia Europea (European Commission, A hydrogen strategy for a climate-neutral Europe, July 2020), e considerando anche la rapida crescita del ruolo degli accumuli elettrochimici. Sono anche coerenti con il Documento Strategico per la programmazione della Regione Siciliana FESR 2021-2027. In particolare, nell'ambito dei "Trasporti locali sostenibili, ciclovie e rinnovo parco rotabile", gli investimenti previsti dal PNRR prevedono anche il rinnovo della flotta navale mediterranea con unità navali a combustibile pulito, con particolare attenzione alle flotte per lo Stretto di Messina, per ridurre le emissioni in linea con standard ecologici moderni.

Le tematiche connesse ai processi di decarbonizzazione, come ampiamente verificato durante lo sviluppo dei progetti di ricerca in cui l'azienda è stata coinvolta in questi anni, hanno richiesto l'impiego di personale e consulenti altamente qualificati, con titoli collegati a percorsi di tipo accademico o comunque connessi ad attività di ricerca e innovazione, a volte anche con certificazioni il cui possesso richiede qualificazioni e competenze significative. Per questo, anche valorizzando quanto riportato nel PNRR in termini di apertura dei percorsi di dottorato al coinvolgimento di soggetti esterni all'università, l'azienda ha scelto di investire su una risorsa che possa ricevere una formazione di alta qualità grazie al percorso accademico, applicare direttamente in campo quanto studiato grazie alla supervisione e alla guida dei tecnici dell'Ufficio Tecnico e svolgere periodi all'estero che possano incrementarne ulteriormente le competenze tecniche grazie al contatto con buone prassi di livello internazionale.

La tematica del percorso di dottorato proposto è ambiziosa in quanto guarda al sistema propulsivo di un mezzo navale, che rappresenta l'elemento chiave di tutto il processo di decarbonizzazione. Intervenire sul sistema propulsivo, infatti, non si traduce solo in una riduzione dei consumi limitata in termini percentuali e temporali, ma comporta una



trasformazione radicale del sistema nave-impianti con una riduzione significativa dell'impronta ecologica del mezzo. Tale trasformazione non appartiene solo alla sfera dell'efficientamento energetico ma è fortemente innovativa ed interessa tutta una serie di ambiti tra di loro integrati, che vanno dalle tecnologie manifatturiere fino al controllo dei processi corrosivi, dalla normativa in materia di applicazioni di tecnologie innovative in ambito navale fino alla valutazione del rischio e alla manutenzione, dalla progettazione all'esecuzione delle lavorazioni.

Intervenire sul sistema propulsivo di un mezzo navale significa poter valutare la fattibilità di tecnologie che in ambito navale risultano pionieristiche rispetto ad altri ambiti in cui sono applicate con successo: dall'implementazione di sistemi propulsivi a GNL alla possibilità di utilizzare bio-GNL, dalla conversione da diesel meccanico ad elettrico grazie all'installazione di accumuli elettrici alla possibilità di utilizzare fuel cells alimentate da idrogeno. Grazie alla propria esperienza, che nell'ultimo decennio ha portato dallo studio dei sistemi a GNL alla realizzazione della prima nave a doppia alimentazione diesel/GNL, l'azienda potrà fornire allo studente di dottorato una serie di strumenti adatti per l'applicazione di nuove soluzioni tecnologiche in base alla tipologia di nave studiata (singolo ponte o doppio ponte, propulsione diesel o diesel/elettrico, etc.). Da qui si svilupperà l'attività di ricerca che sarà basata sull'individuazione e lo studio degli aspetti più critici connessi alle soluzioni individuate.

❖ **Supervisore Aziendale:** ing. Maurizio Vecchio

❖ **Modalità di svolgimento delle attività formative e di ricerca:**

L'azienda, ad integrazione del percorso accademico che gli studenti di dottorato seguiranno nel triennio, somministrerà un percorso fortemente applicativo articolato in 3 moduli che si distribuiranno nei tre anni tenendo conto del tempo che lo studente passerà in azienda, compreso il periodo di formazione all'estero di 6 mesi:

- I anno
  - Modulo normativo/economico: normative di settore, normative sulle emissioni, controlli e verifiche, obblighi, MRV e SEAMP, compiti degli enti di regolamentazione, project financing e project management.
- II anno
  - Monitoraggio ed efficientamento energetico.
- III anno
  - I sistemi propulsivi: aspetti meccanici ed energetici, vettori energetici, focus sulla costruzione della nave Elio.

I moduli saranno tenuti dal personale tecnico e da alcuni consulenti di C&T e dei Cantieri Navali dello Stretto.

❖ **Ricadute e risultati attesi con particolare rilievo alla promozione dello sviluppo economico e del sistema produttivo:**

❖ Il lavoro svolto nell'ambito del dottorato ha un impatto significativo non solo per l'azienda in quanto focalizzato sull'incremento prestazionale di mezzi navali caratterizzati da un'obsolescenza dettata dalla loro stessa età, ma anche per il suo indotto. La possibilità di trasformare radicalmente il sistema propulsivo di una nave introducendo tecnologie innovative si traduce infatti in un incremento lavorativo che comprende la fornitura delle attrezzature necessarie per la conversione (es. motori, accumuli, hardware, etc.), lo sviluppo di software di gestione, l'esecuzione di tutte le lavorazioni in bacino (dalla carpenteria alle installazioni delle macchine). Tale incremento coinvolge sia i fornitori abituali sia nuovi fornitori individuati sulla base dei risultati delle attività di ricerca. Al fine di poter quantificare l'impatto delle attività verranno individuati degli indicatori di tipo prestazionale (es. numero di addetti coinvolti nelle attività di sviluppo del nuovo sistema propulsivo sia interni che esterni all'organizzazione aziendale) e di tipo economico circa il budget messo a disposizione rispetto a quello collegato alle manutenzioni ordinarie o straordinarie.