

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	<b>GAETANO LETTERA</b>
Indirizzo	<b>VIA GABRIELE D'ANNUNZIO 22, GRICIGNANO DI AVERSA, 81030 CE</b>
Telefono	<b>081-5027690</b>
Cellulare	<b>328-8297305</b>
CF	<b>LTTGTN93H03A512H</b>
E-mail	<b>gaetanolettera@virgilio.it</b>
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	03 GIUGNO 1993
Età	24

**ESPERIENZA LAVORATIVA/STAGE**

- Date (da – a) Aprile 2017 – Luglio 2017 (4 mesi)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Pianificazione di compiti di pick&place per robot manipolatori in presenza di ostacoli tramite pacchetto software MoveIt! in ambiente ROS
- Tipo di azienda o settore Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi della Campania 'Luigi Vanvitelli', Aversa (CE)
- Tipo di impiego Tirocinio formativo
- Principali mansioni e responsabilità Analisi sperimentale sulla comparazione di algoritmi di pianificazione di traiettorie allo stato dell'arte (OMPL – RRT, EST, KPIECE, FMT, BFMT). Integrazione del pianificatore ottimo STOMP e configurazione dei parametri disponibili. Pianificazione ed esecuzione di compiti di afferraggio e trasporto oggetti con evitamento collisioni in ambiente noto. Il software implementato è stato testato sui robot: Yaskawa Motoman SIA5F e KUKA IIWA I7.
  
- Date (da – a) Dicembre 2017 – Giugno 2018 (6 mesi)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Modellistica, localizzazione di oggetti nello spazio e pianificazione di movimenti per compiti di pick and place
- Tipo di azienda o settore Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi della Campania 'Luigi Vanvitelli', Aversa (CE)
- Tipo di impiego Borsa di studio per attività di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Pianificazione di compiti di pick and place e manipolazione di oggetti nello spazio. Integrazione di due camere di profondità per evitamento collisioni in real-time. Integrazione di sensori di prossimità a bordo del robot per pianificazioni flessibili in ambienti cluttered. Il software implementato è stato testato sul robot Yaskawa Motoman SIA5F.

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a) 2008 – 2012 (5 anni)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Maturità Scientifica presso Liceo Scientifico Giancarlo Siani, Aversa (CE)
- Principali materie / abilità Matematica

<p>professionali oggetto dello studio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifica conseguita</li> <li>• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)</li> </ul>	<p>Fisica  Informatica  Italiano  Inglese  Chimica  Latino  Storia  Geografia astronomica  Diploma italiano  con 100/100 con lode</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> <li>• Qualifiche conseguite</li> </ul>	<p>Settembre 2011 – Ottobre 2011 (1 mese)  Shane Global English School UK, Hastings ( United Kingdom )</p> <p>Potenziamento lingua inglese</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Certificazione IELTS ACADEMIC (International English Language Testing System) rilasciata dall'ANGLIA RUSKIN UNIVERSITY – BRITISH COUNCIL</li> <li>2. Livello avanzato C1 del CERF, certificato dalla SHANE GLOBAL ENGLISH SCHOOL di Hastings (UK)</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)</li> <li>• Data chiusura carriera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lettura C1</li> <li>• Capacità di scrittura C1</li> <li>• Capacità di espressione orale B2</li> </ul> <p>31 Ottobre 2011</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	<p>2012 – 2015 (3 anni)  Laurea di primo livello presso Università degli Studi della Campania 'Luigi Vanvitelli', Aversa (CE)</p> <p>Algebra e Geometria  Chimica  Analisi Matematica 1  Fisica 1  Economia e organizzazione aziendale  Elementi di programmazione  Calcolatori elettronici  Analisi Matematica 2  Fisica 2  Elementi di elettronica digitale  Elettrotecnica  Campi elettromagnetici  Reti logiche e programmazione ad oggetti  Misure elettriche  Probabilità e informazione  Teoria dei segnali  Fisica Tecnica  Teoria dei sistemi e Controlli automatici  Laboratorio di Misure  Laboratorio di elettronica e sensori  Laboratorio di automatica  Laboratorio di progettazione e sviluppo software  Sistemi operativi  Sistemi web e Basi di dati  Reti di calcolatori  Verifica della lingua inglese</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifica conseguita</li> </ul>	<p>Laurea triennale in Ingegneria Informatica ed Elettronica</p>

• Titolo Tesi	IMPLEMENTAZIONE DI ALGORITMI DI ROBOTICA COMPORTAMENTALE SU PIATTAFORMA ARDUINO
• Principali argomenti Tesi	Progettazione ed assemblaggio hardware di un robot mobile dotato di telaio e ruote motori, display, encoder, sensori ad ultrasuoni, servomotori, buzzer, led, modulo bluetooth HC-05, scheda Arduino Uno R3 + Motor Shield Arduino R3. Implementazione software di algoritmi utili ad esplicare una duplice funzionalità: 1. Algoritmi decisionali per l'evitamento ostacolo durante la modalità di funzionamento automatico; 2. Algoritmi di controllo remoto tramite bluetooth grazie ad una apposita applicazione Android riprodotta.
• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)	109/110
• Data chiusura carriera	06 Ottobre 2015
• Date (da – a)	2015 – 2017 (2 anni)
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Laurea magistrale presso Università degli Studi della Campania 'Luigi Vanvitelli', Aversa (CE)
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Metodi di ottimizzazione Trasmissione ed elaborazione numerica dei segnali Tecnologie elettromagnetiche e fotoniche per sistemi di trasmissione Controlli automatici Architettura dei calcolatori Protocolli e sicurezza dei sistemi in rete Ingegneria del software e sistemi informativi Controllo dei processi Sistemi distribuiti Robotica Meccatronica e automazione
• Qualifica conseguita	LM-32 Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica
• Titolo Tesi	ALGORITHMS OF OBJECT RECOGNITION AND 6D LOCALIZATION FOR ROBOTIC MANIPULATION PLANNING BASED ON DEPTH CAMERAS.
• Principali argomenti Tesi	Sviluppo di un algoritmo robusto che allinea le point cloud degli oggetti presenti nella scena osservata dal sensore di profondità Kinect con la point cloud target, estratta da un modello CAD e confronta i loro descrittori FPFH. Analisi sperimentali in scenari complessi composti da diversi oggetti, simili fra loro, lontani dalla telecamera, parzialmente occlusi. La posa 6D ottenuta è usata per manipolare gli oggetti nella scena, evitando collisioni. Approfondimento sulla terna di grasping per oggetti simmetrici.
• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)	110/110 con lode e Plauso accademico

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

M.Costanzo, G. De Maria, G. Lettera, C. Natale, S. Pirozzi, "Flexible Motion Planning for Object Manipulation in Cluttered Scenes", 15<sup>th</sup> International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, Porto, 2018 [pp 1-12].

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### PERSONALI

*Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.*

MADRELINGUA

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

ATTESTATI E CERTIFICAZIONI

## CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

*Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.*

## CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

*Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.*

## CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

*Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.*

ITALIANA

INGLESE

C1

C1

B2

- Attestato di Partecipazione: Kangourou della Lingua Inglese 2011 – RED KANGAROO rilasciato dalla scuola Liceo Scientifico statale “Giancarlo Siani” – Aversa (CE)
- Attestato di Partecipazione: Kangourou della Lingua Inglese 2012 – RED KANGAROO ORDINARIA rilasciato dalla scuola Liceo Scientifico statale “Giancarlo Siani” – Aversa (CE)
- Certificazione IELTS ACADEMIC (International English Language Testing System) rilasciata dall'ANGLIA RUSKIN UNIVERSITY – BRITISH COUNCIL
- Livello avanzato C1 del CERF, certificato dalla SHANE GLOBAL ENGLISH SCHOOL di Hastings (UK)

CARATTERE EDUCATO, SOCIEVOLE, PRECISO, SA RELAZIONARSI CON GLI ALTRI MOLTO BENE E VELOCEMENTE. HA UN OTTIMO RAPPORTO CON I COLLEGHI DI LAVORO E PENSA CHE IL LAVORO DI SQUADRA E L'ARMONIA DI GRUPPO SIANO LE MODALITÀ PIÙ SINERGICHE ED EFFICIENTI A FINALIZZARE QUALSIASI TIPO DI PROGETTO.

ORGANIZZARE TEMPI E RISORSE PER PROGETTI INFORMATICI. COORDINARE I TEMPI PER GESTIRE CON CRITERIO L'ESECUZIONE DI UN PROGETTO, PROCEDENDO PER STEP SUCCESSIVI. QUANDO NECESSARIO, DECIDERE IN PIENA AUTONOMIA COME ORGANIZZARE UN PROGETTO AL FINE DI PORTARE A TERMINE I RISULTATI STABILITI. RIENTRARE NEI TERMINI UTILI E CERCARE DI ANTICIPARE IL LAVORO DA COMPIERE.

SVILUPPO DI ALGORITMI DI VISIONE PER RILEVAMENTO OGGETTI, LOCALIZZAZIONE 6D E MANIPOLAZIONE ROBOTICA.

CONOSCENZA DEL SISTEMA OPERATIVO UBUNTU PER LA PROGRAMMAZIONE ROBOT.

GESTIONE DI SISTEMI DI CONTROLLO E AUTOMAZIONE IN MATLAB E SIMULINK.

PROGRAMMATORE C#, JAVA, C/C++, PHP, HTML, ASSEMBLY, ROS (ROBOT OPERATING SYSTEM) PROGRAMMING, MYSQL, JOOMLA, WORDPRESS.

SVILUPPATORE DI SISTEMI PER ANDROID MEDIANTE SOFTWARE ANDROIDSTUDIO

ELENCO DEI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E MAGGIORI SOFTWARE UTILIZZATI:

ROS (ROBOT OPERATING SYSTEM)

MATLAB

ROBOTICSTOOLBOX

SIMULINK

JAVA

C#, C, C++

JAVA PER APPLICAZIONI ANDROID

HTML, E PHP PER PROGRAMMAZIONE WEB

C PER SVILUPPO SOFTWARE SU PIATTAFORMA ARDUINO

LABVIEW

LATEX  
AUTOCAD  
ECLIPSE  
EAGLE  
MESHLAB  
ANDROIDSTUDIO

PATENTE O PATENTI

Patente B