

# Curriculum vitae

## Dati Personali

**Nome e Cognome:** PETRONE CASSANDRA

**Email:** [sandra.petrone@gmail.com](mailto:sandra.petrone@gmail.com)

**Telefono:** 3492899347

**Nazionalità:** Italiana

**Luogo e data di nascita :** Bari 25 gennaio 1961

## Profilo Professionale

Ingegnere Meccanico con esperienza come Direttore Tecnico e Docente di Meccatronica. Specializzata in progettazione e collaudo di impianti oleodinamici, automazione industriale e robotica educativa. Comprovata capacità di sviluppo didattico avanzato, integrazione tecnologica e gestione di processi tecnici complessi.

## Esperienza Lavorativa

**Direttore Tecnico** – Petrone Oleodinamica, Gravina in Puglia

*In ruolo dal 2001 – presente*

- Responsabile della progettazione e del collaudo di pompe oleodinamiche ad alta efficienza.
- Coordinamento tecnico dei processi produttivi e gestione delle attività di progettazione e assistenza tecnica.

**Docente di Meccatronica** – IISS Bachelet, Gravina in Puglia

*In ruolo dal 2006 – presente*

- Disegno e implementazione di programmi didattici sulle materie di Sistemi e Automazione, Elettrotecnica, Disegno Tecnico e Tecnologie Meccaniche.
- Integrazione di tecnologie innovative come Arduino, LEGO SPIKE Prime e sistemi di automazione e robotica.

## Coach di team di robotica educativa

- Guida e coordinamento di squadre nelle competizioni FIRST LEGO League e FIRST Tech Challenge.

- Organizzazione di sessioni formative, sviluppo di strategie di gara e supporto alla programmazione e costruzione robotica con LEGO SPIKE Prime e Arduino.
- Facilitazione dell'apprendimento STEAM tramite problem solving e teamwork.

## **Formazione**

**Laurea in Ingegneria Meccanica** – Politecnico di Bari, 1991

**Abilitazione all'insegnamento**

## **Competenze Tecniche**

- Programmazione di robot con linguaggi visuali come Scratch e Blockly e testuali come Java e Python per FTC
- Progettazione e costruzione robotica con kit LEGO SPIKE Prime e componenti modulari
- Utilizzo di sensori (ultrasuoni, colore, touch) e attuatori per il controllo robotico
- Sviluppo di algoritmi per navigazione autonoma e riconoscimento ambientale
- Applicazione di principi di mecatronica, elettronica e automazione industriale
- Gestione e coordinamento di team multidisciplinari in competizioni nazionali e internazionali
- Analisi e risoluzione di problemi tecnici durante progettazione, programmazione e gara
- Documentazione tecnica e presentazioni per valutazioni di progetto

## **Competenze Digitali**

- Pacchetto Office e Excel avanzato
- Software didattici e interattivi (Kahoot, Mentimeter, Blockly)
- Simulazioni elettroniche (SPICE)
- Software di progettazione meccanica Inventor e Autocad

## **Lingue**

- Italiano: Madrelingua
- Inglese: Buono (tecnico e comunicazione)

## **Hobby e Interessi**

- Robotica educativa e progetti STEM
- Restauro mobili e tecniche pittoriche ecologiche
- Attività fisica e camminate
- Divulgazione tecnico-scientifica

### **Autorizzazione al trattamento dati**

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR).

Gravina in Puglia, 21 ottobre 2025

Firma  
