



# AZIENDE E ITS ACADEMY, UNA COLLABORAZIONE VINCENTE

FABBRICA FUTURO - Ancona



# Corsi ITS: COSA SONO?

- 1. Corsi post diploma biennali o triennali di ordinamento rilasciati dalle ITS Academy (decreto MIUR 07/09/2011 e legge 99/2022);**
- 2. Alternativi e/o complementari all'Università**
- 3. Percorsi definiti in collaborazione con le aziende del territorio**
- 4. Massimo 25 studenti per corso. Gratuiti per gli studenti**

# Corsi ITS: DURATA

- 1. 4 semestri con 1800 ore di lezione**
- 2. Circa metà del tempo è svolto in tirocini aziendali**
- 3. 70% delle attività didattiche svolte da professionisti del settore**

# TITOLO DI STUDIO RILASCIATO

**Diploma ITS Academy,**

ricosciuto EQF5 in Europa

**EQF 6** = Laurea triennale

**EQF 5** = Diploma ITS Academy

**EQF 4** = Diploma scuola media Superiore

# Ruolo delle aziende previsto

- 1. Partecipare al Comitato Tecnico Scientifico che definisce i percorsi di studio e valuta il loro andamento;**
- 2. Accogliere gli studenti in tirocinio;**
- 3. Fornire docenze qualificate;**
- 4. Contribuire al finanziamento e al patrimonio della Fondazione.**

# Numeri ITS



MONITORAGGIO 2022

**L'ISTRUZIONE TERZIARIA PROFESSIONALIZZANTE IN ITALIA. GLI ITS.**

**PERCORSI TERMINATI AL 31 DICEMBRE 2020**

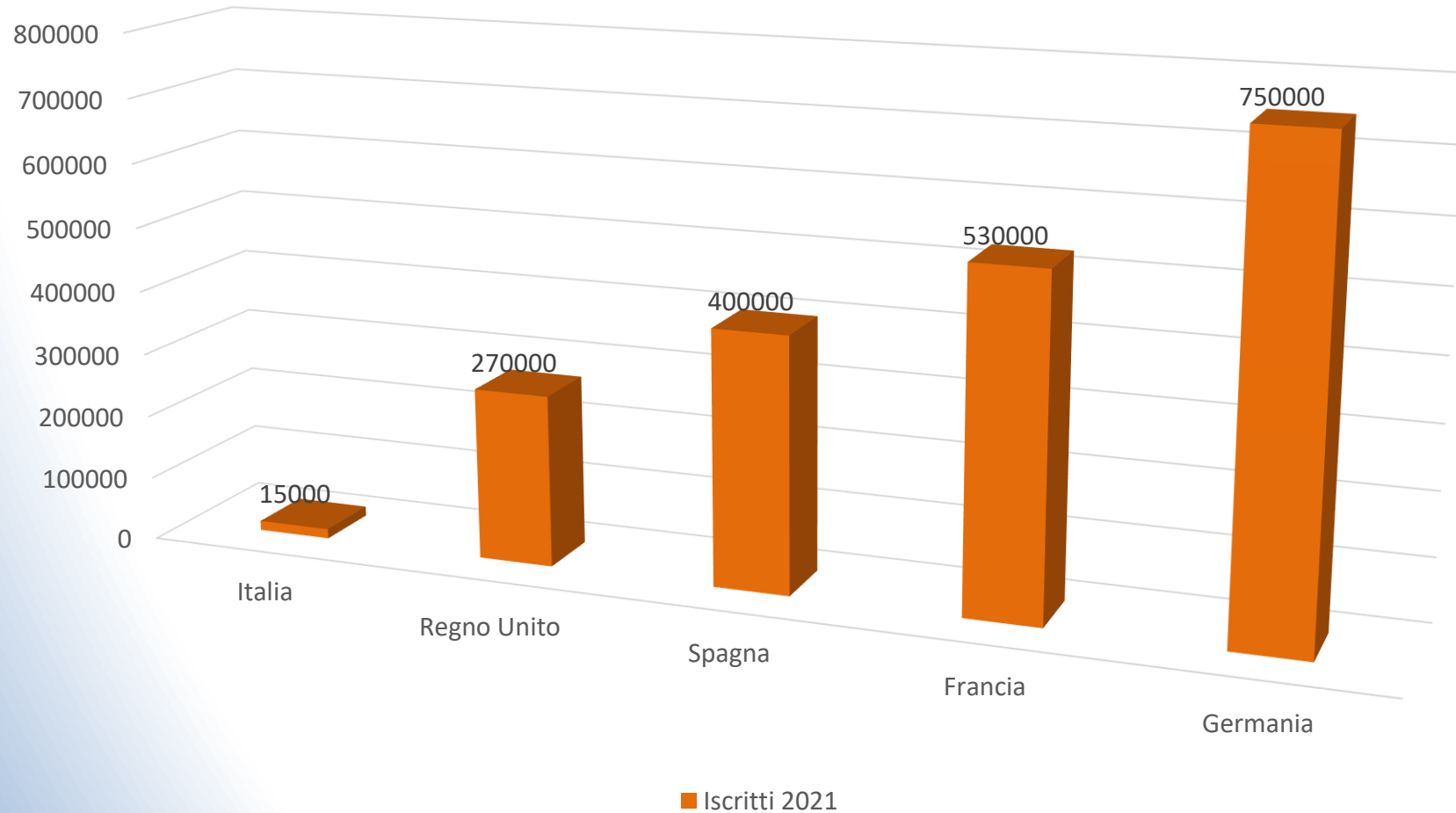
## **% OCCUPATI PER AREA TECNOLOGICA E AMBITI DEL MADE IN ITALY**



Fonte Indire

# Numeri ITS

ITS in Europa



# Numeri ITS



## DIPLOMATI



## % OCCUPATI



## % OCCUPATI COERENTI

| Anno | DIPLOMATI | % OCCUPATI | % OCCUPATI COERENTI |
|------|-----------|------------|---------------------|
| 2020 | 5.280     | 80%        | 91%                 |
| 2019 | 3.761     | 80%        | 92%                 |
| 2018 | 3.536     | 83%        | 92%                 |
| 2017 | 2.601     | 80%        | 90%                 |
| 2016 | 2.193     | 83%        | 87%                 |
| 2015 | 1.767     | 79%        | 87%                 |
| 2014 | 1.235     | 81%        | 90%                 |
| 2013 | 1.098     | 78%        | 86%                 |

Fonte Indire



# Fondazioni ITS nelle Marche



Sede legale Recanati



Sede legale Fano



Sede legale Fermo



Sede legale Fabriano

# Sedi Fondazione Marche Academy

## Le nostre sedi formative

- Design e Product Management  
**RECANATI**
- Verso l'industry 4.0  
**ANCONA**
- Gestione Dei Sistemi I.CT. Legati  
a Industry 4.0  
**ANCONA**
- Product e interior design:  
Manifattura 4.0 per l'arredamento  
**PESARO**
- Smart Technologies e Materiali Innovativi  
**ASCOLI PICENO**
- Materiali Polimerici e Sostenibilità Ambientale  
**ASCOLI PICENO**
- Smart Robotics, Digitalizzazione Aziendale  
e Progettazione 3D  
**FANO**



# Ruolo delle aziende: Imprenditori alla guida

Presidente



Stefano Zannini: Zannini S.r.l.

Vice Presidente



Mauro Guzzini: Gitronica S.p.A.

# Fondazione ITS Marche Academy

## SOCI FONDATORI





# Fondazione ITS Marche Academy

SOCI PARTECIPANTI



# PARTNERSHIP E AZIENDE sede di Ancona



# Le aziende socie della sede di Ancona



- 1. Le aziende socie partecipano alle riunioni del CTS che si riunisce due volte l'anno per mettere a punto i percorsi e validarli o quando si ritiene necessario;**
- 2. Accolgono gli studenti in tirocinio e quasi sempre li assumono al termine del corso;**
- 3. Forniscono docenze qualificate;**

# Vantaggi per gli studenti

- 1. Formazione, non semplice istruzione, mirata alle esigenze attuali del territorio facilmente spendibile;**
- 2. Docenti di professionisti di qualità;**
- 3. Tirocini in aziende diverse e anche all'estero a completamento della formazione**
- 4. Certificazioni aggiuntive oltre al titolo di studio finale.**



# Vantaggi per le aziende

- 1. Possibilità di inserire nei percorsi di studio moduli formativi mirati alle esigenze attuali, mediate tra le aziende socie;**
- 2. Avere studenti in tirocinio formativo per alcuni mesi, con quindi la possibilità di conoscerli e valutarli**

# Corsi sede di Ancona

1. Verso l'Industry 4.0 (12° edizione)
2. Sistemi I.C.T. legati a Industry 4.0 (1° Edizione)

**Entrambi fanno riferimento alla figura nazionale: Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi mecatronici**

# Verso l'Industry 4.0

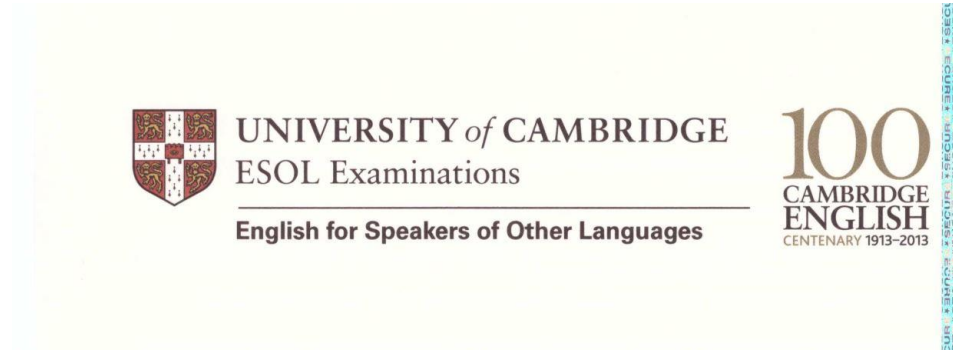
| N  | Modulo   | Ore |
|----|--|-----|
| 1  | Sicurezza  | 16  |
| 2  | Allineamento tecnico (Elettronica, Meccanica, Impiantistica, Materiali)      | 100 |
| 3  | CAD 2D, 3D e stampa 3D   | 90  |
| 4  | Comunicazione e orientamento   | 20  |
| 5  | Organizzazione aziendale   | 20  |
| 6  | Gestione di progetti e Design Thinking                                       | 50  |
| 7  | Lean Production e industria 4.0  | 50  |
| 8  | Inglese Tecnico - cert.B2  | 60  |
| 9  | Statistica e uso fogli elettronici   | 30  |
| 10 | Norme Settore mecatronico, certificazioni ISO, misure statistiche di qualità | 50  |
| 11 | Impiantistica Elettrica, Elettronica e Domotica                              | 135 |
| 12 | Meccatronica e Robotica  | 115 |
| 13 | RETI, IoT, microcontrollori e sensori  | 70  |
| 14 | Sviluppo software per automazione (PLC, programmazione Labview e real time)  | 94  |

# Sistemi I.C.T. legati a Industry 4.0

| N  | Modulo  | Ore |
|----|---|-----|
| 1  | Sicurezza   | 16  |
| 2  | Allineamento tecnico (Elettronica, Meccanica e Materiali, Informatica, Impiantistica)   | 80  |
| 3  | CAD 2D, 3D, sistemi CAM e stampa 3D   | 100 |
| 4  | Comunicazione e orientamento  | 20  |
| 5  | Organizzazione aziendale  | 20  |
| 6  | Gestione di progetti e Design Thinking  | 30  |
| 7  | Lean Production e industria 4.0   | 30  |
| 8  | Inglese Tecnico - cert.B2   | 60  |
| 9  | Gestione database, Big data, Sistemi Cloud e ERP  | 130 |
| 10 | Norme e certificazioni ISO  | 30  |
| 11 | Impiantistica Elettrica ed Elettronica  | 34  |
| 12 | Meccatronica e Robotica   | 50  |
| 13 | RETI, IoT e Cyber - security  | 150 |
| 14 | Sviluppo software per automazione (programmazione di: sistemi Real Time, sistemi a microcontrollore, PLC, sistemi Labview, sistemi SCADA) | 150 |

# Certificazioni

- Inglese
- CAD3D
- CISCO IoT
- Cisco CCNA
- Robotica industriale





**Diploma ECDL CAD**  
*ECDL CAD Certificate*

Si certifica che:  
*This is to certify that:*

ha superato con successo l'esame per  
**European Computer Driving Licence**  
*has successfully passed all the requirements*

Il Presidente AICA  
AICA President





**Certificato di partecipazione**

Conferito a:

MARCO CANTARINI  
Nome

Per aver completato il corso Introduzione a Internet of Everything di Cisco Networking Academy® e aver dimostrato la capacità di illustrare in modo efficace i seguenti aspetti:

- Impatto, vantaggi e sfide di Internet of Everything
- Caratteristiche dell'interazione tra persone, processi, dati e oggetti che costituiscono Internet of Everything
- Modalità di connessione a una rete di oggetti di oggetti IP e oggetti non-IP per la comunicazione in ambiente IoE
- Creazione di modelli e prototipi in IoE

**Vittorio Bizzarri** **May 2, 2019**  
Istruttore Data

Vittorio Bizzarri  
Firma Istruttore



# Progetti Nazionali

- La Fondazione ITS Marche Academy ha partecipato dal 2018, ad oggi progetto nazionale ITS4.0 organizzato al MIUR e dalla Università Ca'Foscari di Venezia.
- Il progetto prevede che gli studenti di un corso ITS si confrontino con una problematica reale sollevata da un'azienda del territorio, applicando la metodologia del Design Thinking fino alla realizzazione di un prototipo.

# ITS 4.0

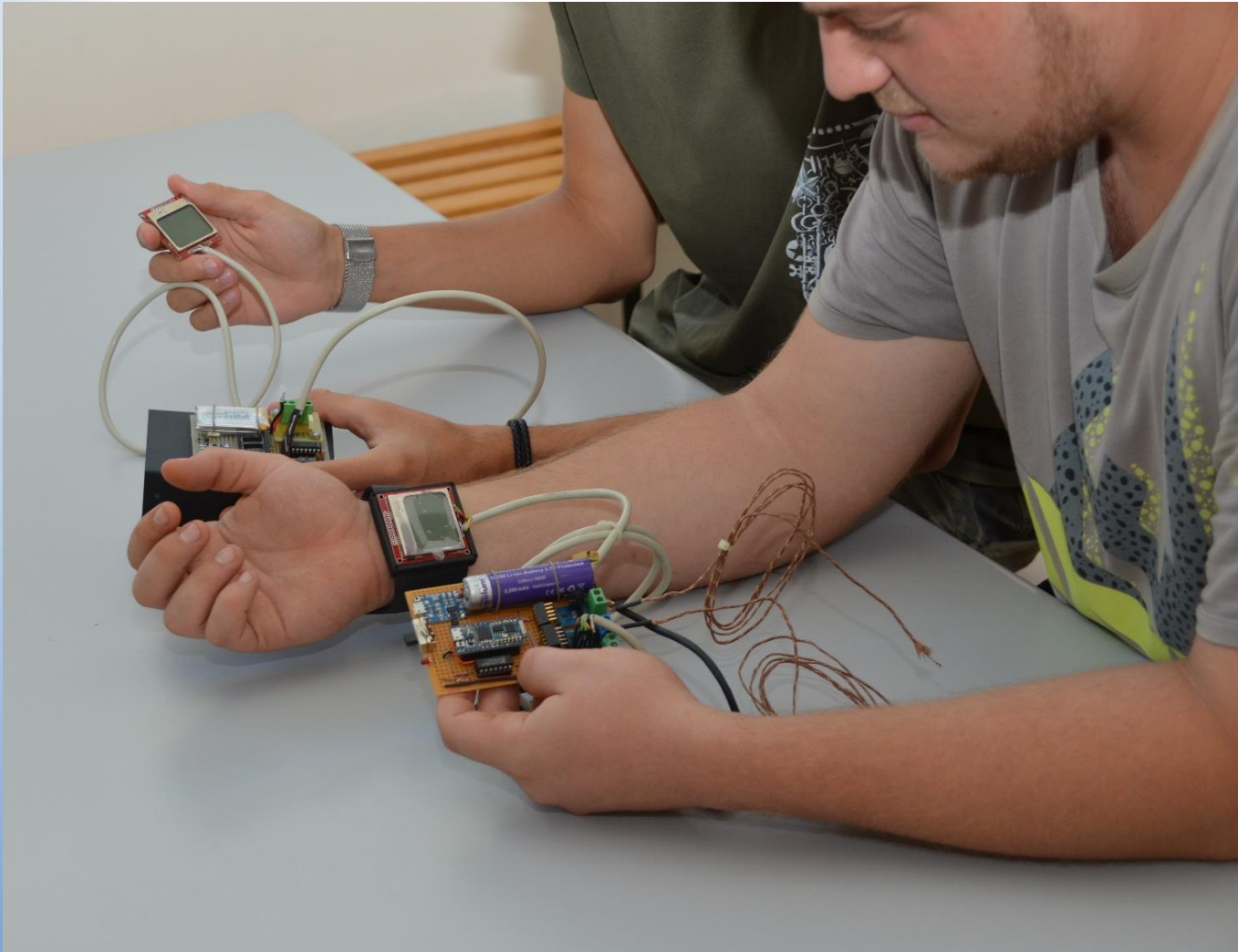
MIUR - Ca' Foscari



# 2018 - Vittorazi Motors - Progetto VDI-1



# 2018 – prototipo – Maker Faire





# 2019 – WIZARD + Ancona Ambiente - Wiz-Compactor

# WIZARD

**AnconAmbiente** SpA

**E CIACA LA PLASTIGA !**



將塑料品碾碎

اسحق المواد البلاستيكية

প্লাস্টিকের সামগ্রীগুলো দুমড়ে-মুচড়ে ফেলুন

**Shtypeni plastikën**

**Strivește plasticul**

**Crush plastic items**

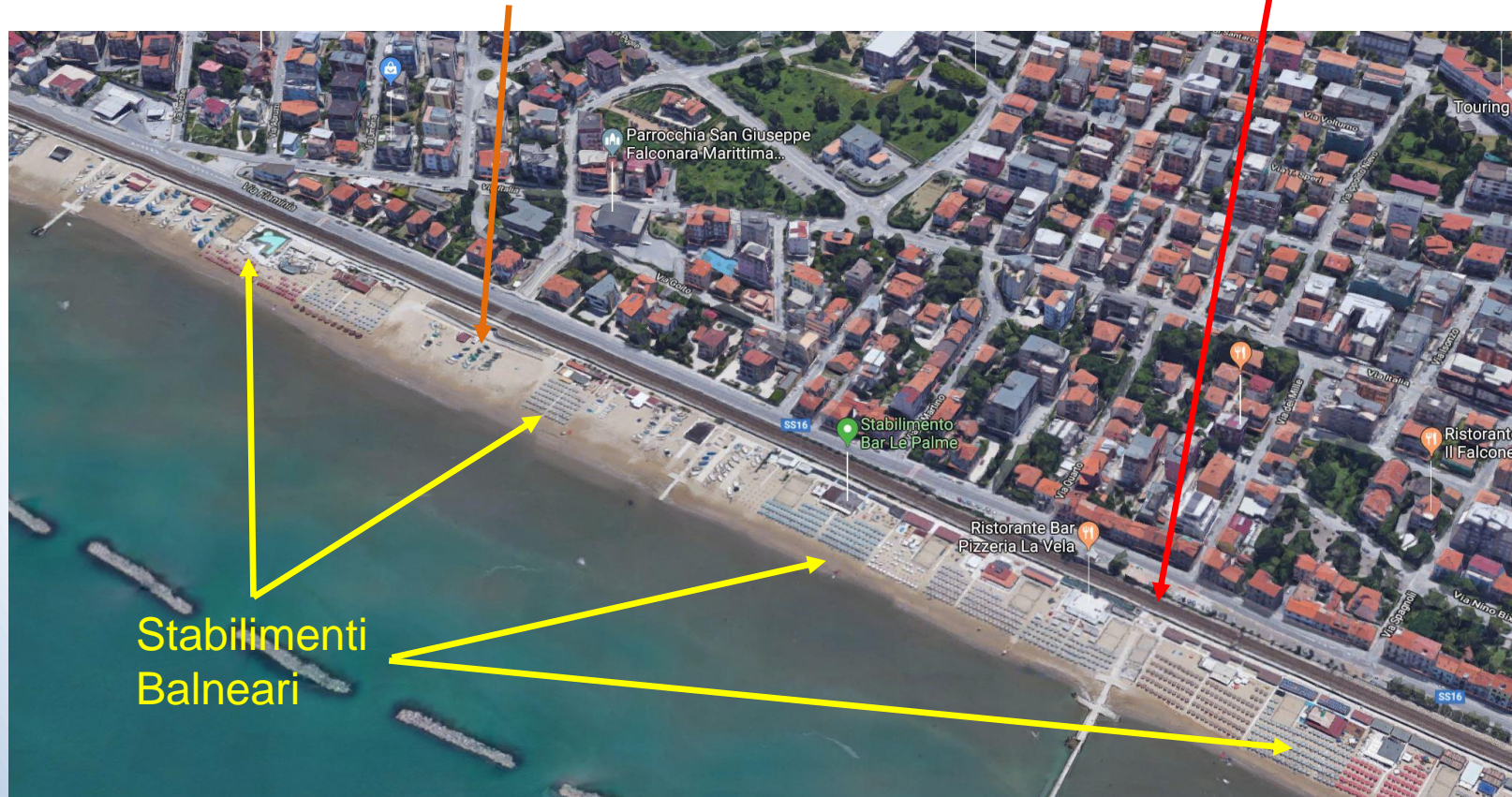
**Ecraser le plastique**

**Aplasta el plástico**

**Schiaccia la plastica**

# 2019- Wiz-Compactor Applicazione

Un solo varco in 3 km sufficiente solo per un piccolo mezzo per superare la ferrovia





# 2019 - MakerFaire



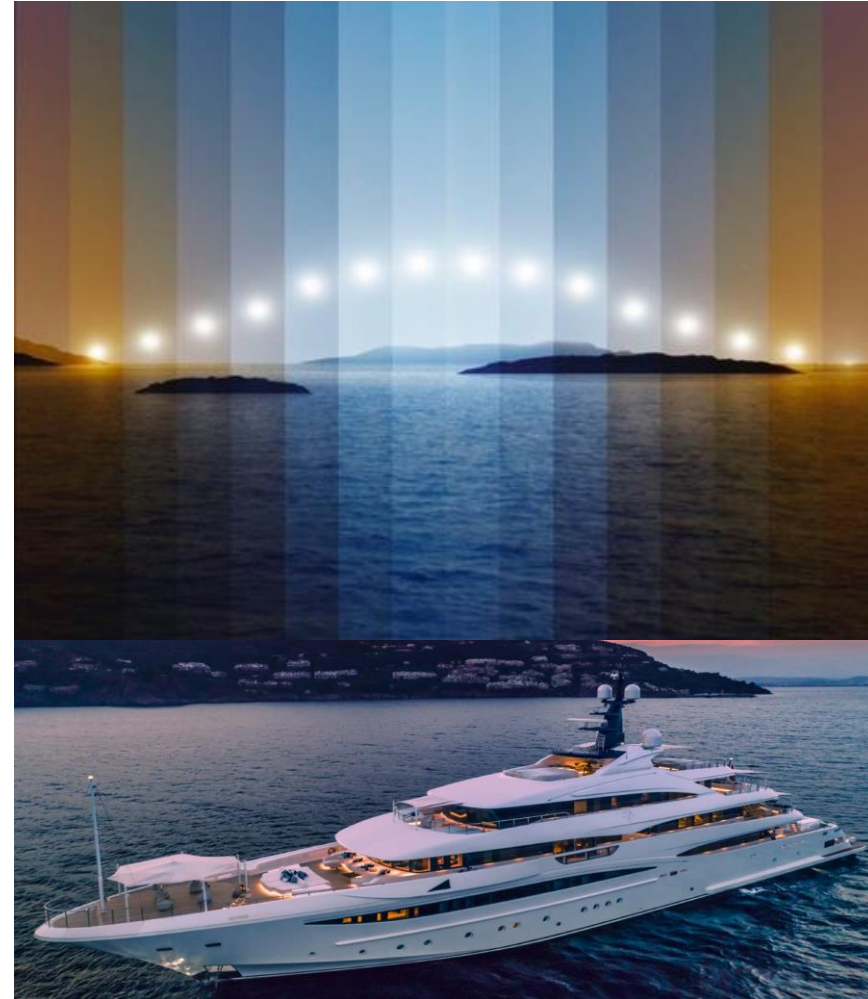
# 2019 - Wiz-Compactor – per cassonetti





# 2020 –Videoworks - Smart Yacht Circadian Light

## VIDEOWORKS



# 2020 –Videoworks - Smart Yacht Circadian Light



# 2020 - Smart Circadian Light - prototipo



Prototipo di modulo illuminante modulare con regolazione della luminosità e temperatura di colore





# 2021 – Ariston - Smart Maintenance



## Stabilimento di Cerreto d'Esse

Il manutentore  
intervistato è un ex  
studente del corso ITS  
precedente assunto  
dallo stabilimento



# 2021 – Ariston - Smart Maintenance



## Stabilimento di Cerreto d'Esì

Studio di un dispositivo IoT OPEN SOURCE per il monitoraggio di macchinari critici, in uno stabilimento Ariston, al fine di effettuare interventi di manutenzione predittiva.

# 2021 - Smart Maintenance - prototipo



Scheda a microcontrollore per la rivelazione e archiviazione di dati ambientali e vibrazioni su un macchinario industriale



# 2022 – THERMOWATT - Mikado with thermostats





# 2022 - Mikado with thermostats

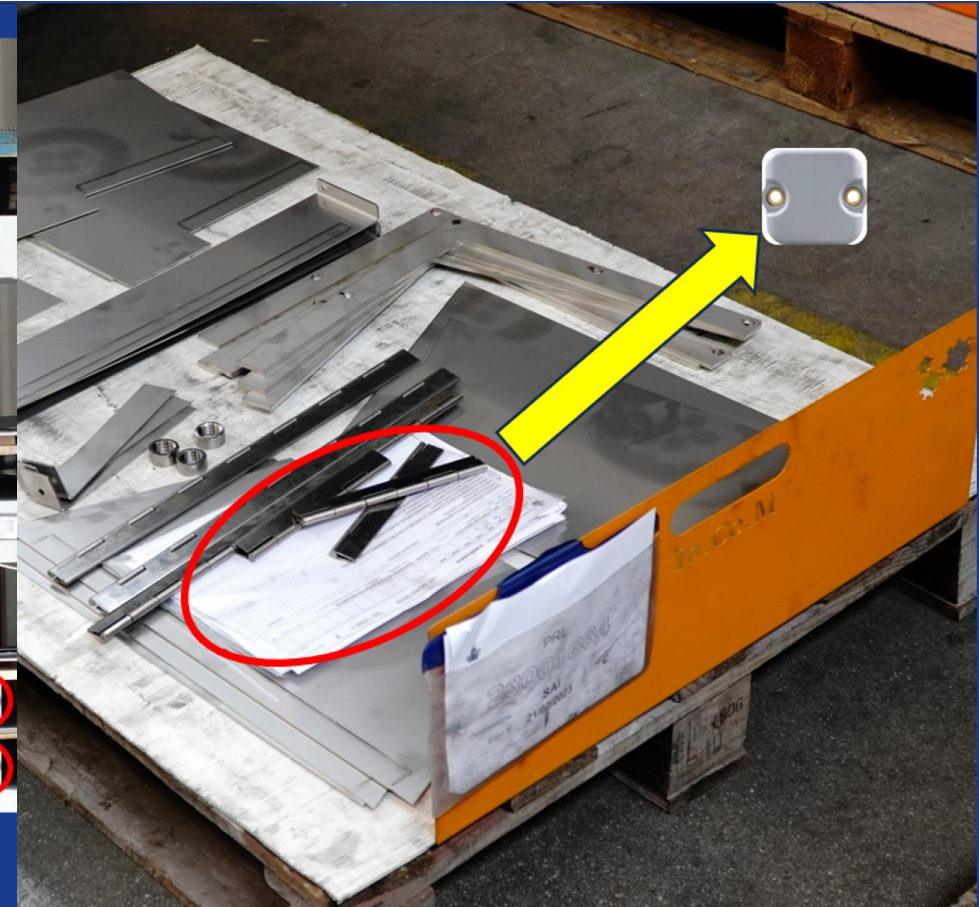
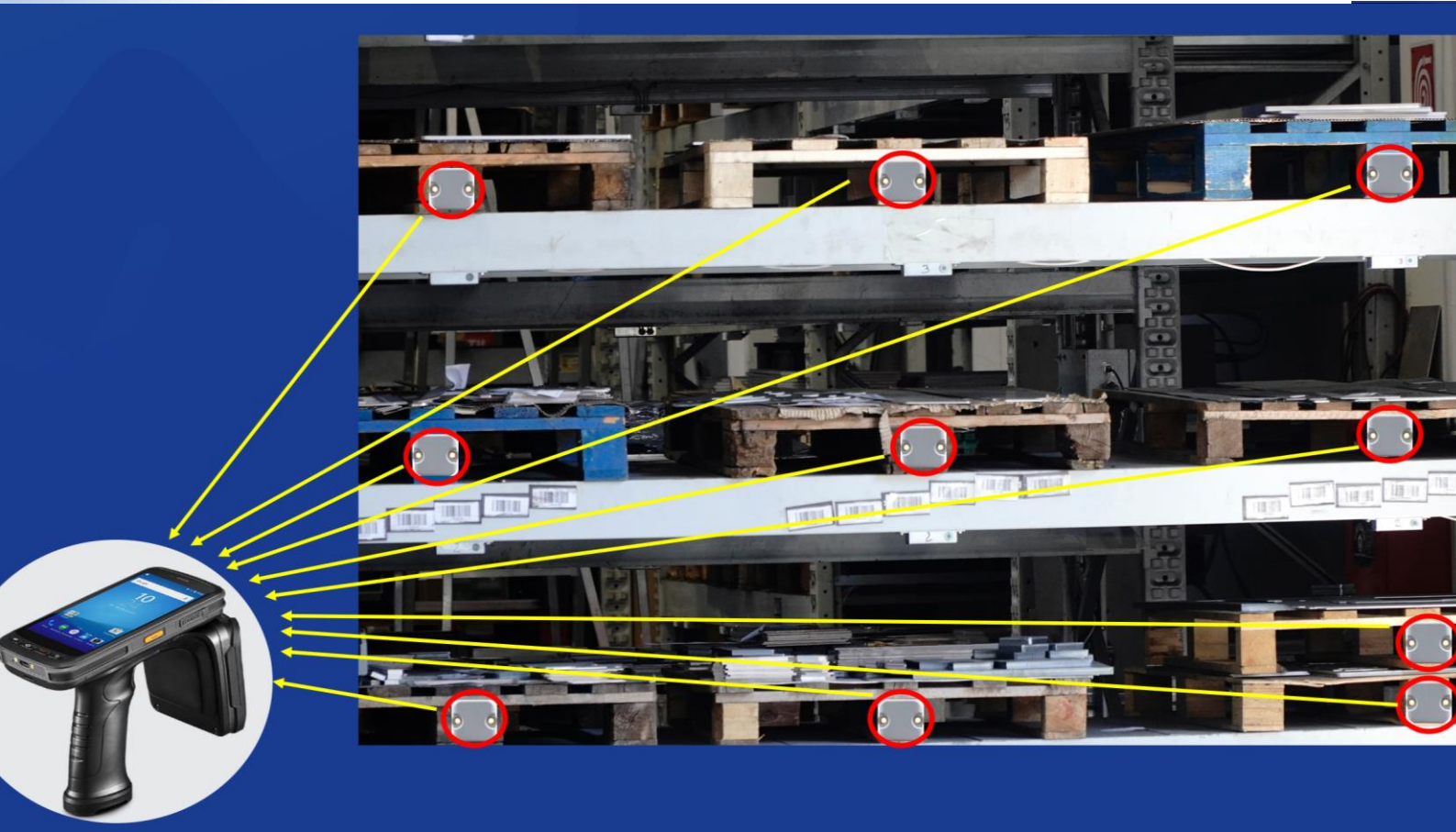




# 2023 – INCOM - Carpenteria 4.0



# 2023 – INCOM - Carpenteria 4.0





# 2023 – Carpenteria 4.0



Presentazione  
del percorso  
svolto a Roma il  
luglio scorso  
insieme ad altri  
43 ITS

# Conclusioni

- **Aspetti positivi**

- Percorsi flessibili, attuali e gratuiti per gli studenti, con docenze competenti;
- Il PNRR prevede importanti finanziamenti per nuovi laboratori e formazione docenze;

- **Aspetti negativi**

- **Scarsa conoscenza da parte delle famiglie e delle aziende**
- In alcuni casi, aziende poco collaborative con tendenza ad utilizzo non corretto dei tirocinanti e accaparramento





# Grazie dell'attenzione