

# **STORIA DELLA TECNOLOGIA**

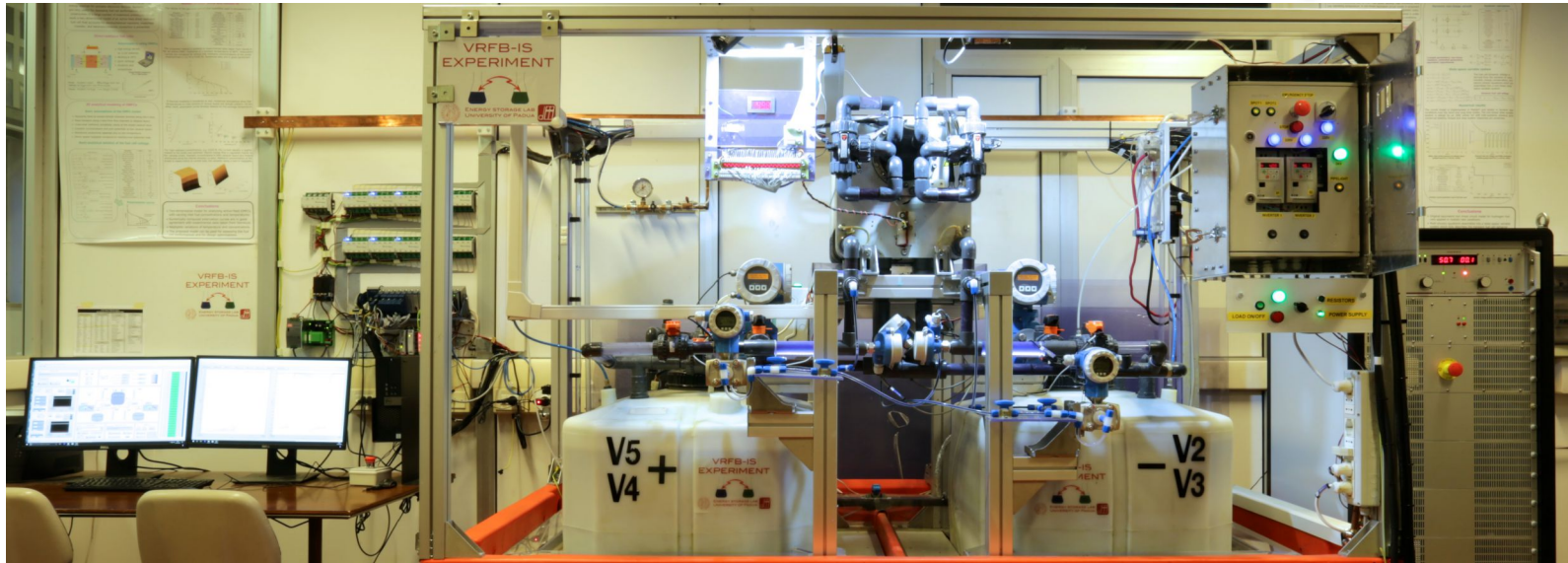
**Massimo Guarnieri**  
**Dipartimento di Ingegneria Industriale**  
**Università di Padova**  
**A.A. 2019-20**

# Chi è il docente, di cosa si occupa?



filmato

# Chi è il docente, di cosa si occupa?



VERITAS  
COMUNE DI VENEZIA  
MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

## IMBARCAZIONI TECNICHE ELETTRIFICATE

PROFF. S. BOLOGNANI, M. GUARNIERI, ING. A. BOVO, M. MORANDIN, A. TROVO'

**Progetto UNIPD-DII VERITAS (VE)**

**1) Imbarcazione da 12 metri per raccolta rifiuti urbani (a Venezia) totalmente elettrificata:**

- gruppo elica-motore da 50 kW a bulbo azimutale con controllo a 360°
- gru per recupero cassonetti con braccio estendibile fino a 5 metri
- compattatore per massimizzare la raccolta per singola corsa
- cabina abbassabile per massima navigabilità sotto i ponti a piccola luce

**Alimentazione:**

- batteria a Ioni di litio da 67 kWh con DoD=80%
- => zero emissioni e zero rumore in navigazione in centro storico
- nella sola navigazione extraurbana: assistenza di piccolo range-extenders a biodiesel a bassissima emissione

**Fase di avanzata realizzazione, varo prima dell'estate**



imbarcazione attuale motorizzata diesel: stesso assetto della nuova imbarcazione







**2) Imbarcazione elettrica alimentata a idrogeno e celle a combustibile**

Fase di avanzata progettazione



# Chi è il docente, di cosa si occupa?



# Quando e dove

## lezioni

Lunedì 14:30 – 16:15 teledidattica asincrona

Martedì 14:30 – 16:15 teledidattica asincrona

**Telericevimento collettivo** su Zoom per discussioni e approfondimenti e chiarimenti

orario proposta: mercoledì 16:30-17:30 a settimane alterne

**Telericevimento individuale** (su piattaforma Zoom) fino a tutto febbraio 2021 ... poi?

## compitini

06/11 18:30 telematico

14/01 16:30 telematico

## esami

20/01 16:00 aula Ve

03/02 16:00 aula Ve

01/07 16:00 aula Ve

27/08 16:00 aula Ve

# Supporti didattici

- Le diapositive delle lezioni in pdf, scaricabili dal sito Moodle del corso
- Filmanti delle lezioni dal sito Moodle del corso

## Testo di riferimento (studio e approfondimento)

- M. Guarnieri, *Da Abilis a Jobs – due milioni di anni con la tecnologia*, Esculapio, Bologna, 2019

## Testi di consultazione

- Vari testi sono disponibili nelle biblioteche di Ateneo



# Siti Web / Internet

**Moodle: iscriversi!** Per ricevere comunicazioni, informazioni ecc.  
registrazioni delle lezioni (erogazione asincrona)  
accertamenti online  
compiti (se non dovessero riprendere gli esami in presenza)

**Uniweb:** iscrizioni esami, ricevimento esiti, accettazione voti, registrazione voti

**Zoom:** (parametri di accesso comunicati di volta in volta tramite Moodle):  
telericevimenti collettivi durante le lezioni),  
telericevimenti individuali fino a 02/2021

**info docente / argomenti per tesi:**

[www.dii.unipd.it](http://www.dii.unipd.it) → Dipartimento → Persone → Personale docente →  
Guarnieri Massimo

## Perché la **STORIA DELLA TECNOLOGIA?**

Altri corsi: **come** si fa la tecnologia?

Questo corso: **perché** si fa la tecnologia?



Chi non conosce la storia è destinato a ripeterne gli errori

Imparare da dove veniamo ci aiuta a capire che dipende da noi dove stiamo andando e ci insegna a farlo in modo responsabile



**CONOSCERE IL PASSATO PER PROGETTARE MEGLIO IL FUTURO**



**Come?**

**Scopriremo il ruolo socio-economico-culturale della tecnologia**

**La vedremo radicata nel contesto storico**

- Daremo una lettura dello sviluppo tecnologico rapportata al contesto politico, culturale, sociale nel quale si è realizzato, perché le invenzioni sono avvenute in un dato momento e che cosa hanno comportato
- e al tempo stesso rileggeremo alcuni fatti storici dal punto di vista tecnologico, per dedurne considerazioni che possono stimolare riflessioni sul dibattito relativo alle sfide tecnologiche odierne

## PER FARE DI VOI INGEGNERI MIGLIORI

- Per alimentare in voi la cultura della tecnologia, oggi largamente assente in Italia, sicché essa è da un lato vista con sospetto (o ignorata) dalla cultura tradizionale italiana (di tipo umanistico-idealistico, che in gran parte governa il paese) e dall'altro è trascurata da tecnici e tecnologi (spesso di formazione tecnica)
- Al fine di contribuire a garantire competitività al sistema economico nazionale, nel quadro dell'inarrestabile globalizzazione, ove nuovi agguerriti competitori continuano a presentarsi
- Nella garanzia di uno sviluppo sostenibile, capace di continuare nel lungo periodo, nonostante i problemi sempre più gravi che minacciano un mondo sempre più popolato (troppo popolato!)
- Cercare le migliori soluzioni, sul lungo termine, che bilanciano le esigenze di sviluppo umano ed ambiente

## RACCOMANDAZIONE FINALE

- Se volete imparare come si fa la tecnologia e non volete perdere tempo con altre questioni ...
- Se non siete interessati a questi argomenti ...
- **Non seguite questo corso! Vi annoiate e basta!**
- Ce ne sono molti altri che potete scegliere dove vi insegnano a diventare dei bravi tecnici

FRIENDLY REMINDER:



THERE IS NO PLANET B.