

STORIA DELLA TECNOLOGIA

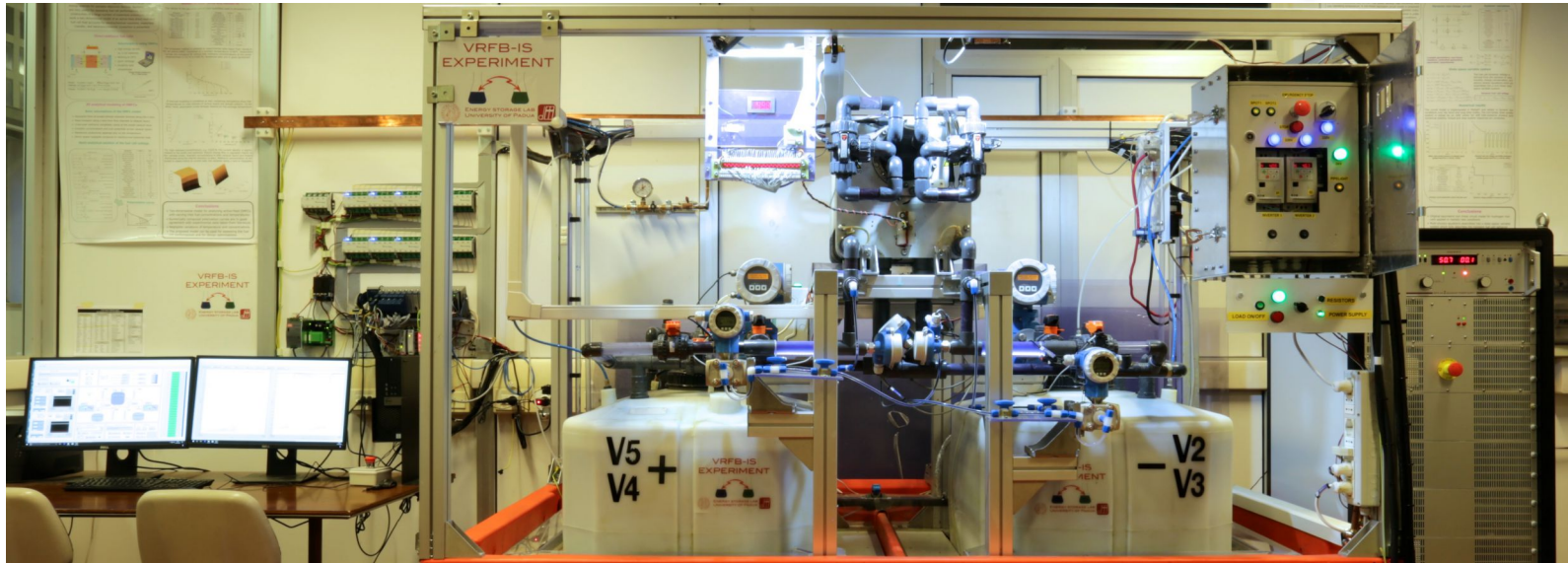
Massimo Guarnieri
Dipartimento di Ingegneria Industriale
Università di Padova
A.A. 2021-22

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 10:30 – 12:15 M5 a Ingegneria Meccanica in via Venezia 1

Martedì 10:30 – 12:15 ICH1 «Sorgato» a Ingegneria in via Marzolo 9

Ricevimenti

Telericevimento collettivo su Zoom per discussioni e approfondimenti e chiarimenti

Telericevimento individuale su Zoom

Esami

compitini

19/11 17:00 aula Ve

14/01 10:00 aula Ve

compiti

18/01 16:00 aula Ve

01/02 16:00 aula Ve

TBD giugno-luglio

TBD agosto-settembre

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.
slide delle lezioni
registrazioni delle lezioni
accertamenti online
compiti (se non dovessero riprendere gli esami in presenza)

Zoom: (parametri di accesso comunicati tramite Moodle):
lezioni, eventi, telericevimenti collettivi

Uniweb: iscrizioni esami, esiti, accettazione e registrazione voti

info docente / argomenti per tesi:

www.dii.unipd.it → Dipartimento → Persone → Personale docente →

Guarnieri Massimo

<https://research.dii.unipd.it/eescolab/> = sito di EESCoLab, ricerche e tesi

Perché la **STORIA DELLA TECNOLOGIA?**

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

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



“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 nel corso del tempo e 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 effetti hanno prodotto su piccola e grande scala
- e al tempo stesso rileggeremo alcuni fatti storici dal punto di vista tecnologico

PER FARE DI VOI INGEGNERI CONSAPEVOLI

- 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 (molto spesso di tipo umanistico-idealistico, che 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 e competizione internazionale
- 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.