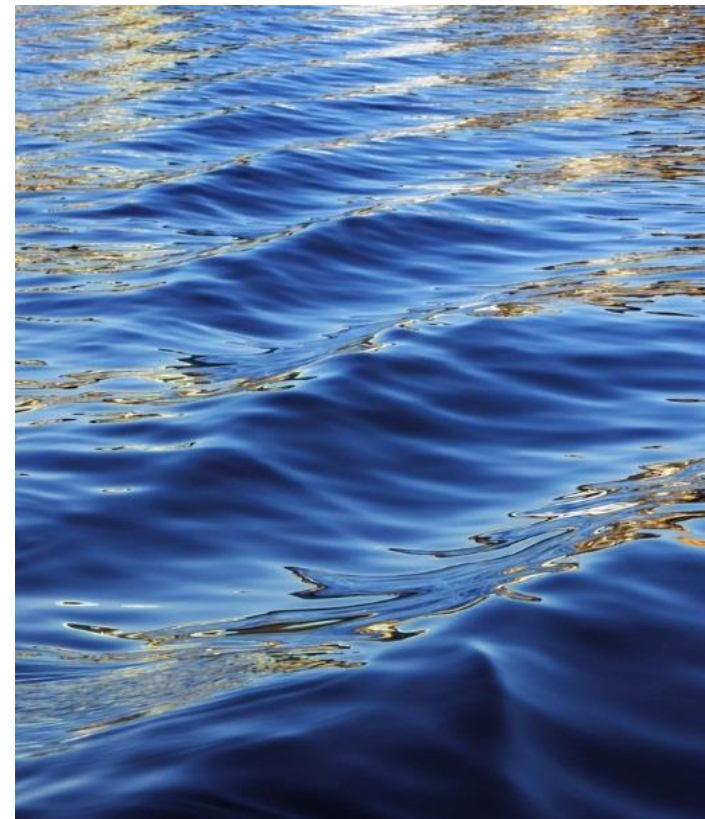




H2@UNITO

Intesa SanPaolo 11/07/2023



UniTo in breve



68 corsi di laurea, 82 corsi di laurea magistrale



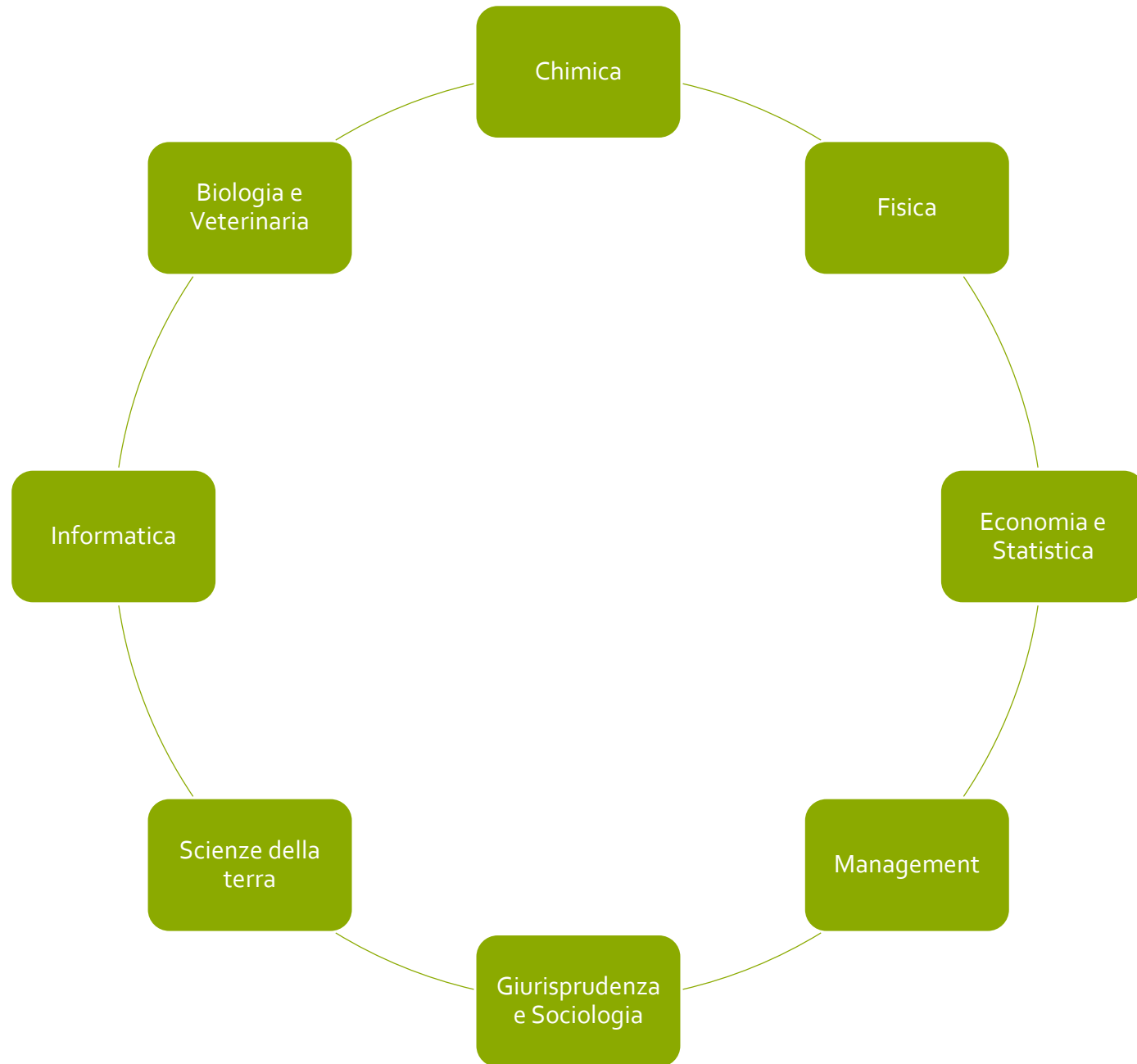
81 mila studenti iscritti (di cui 6% stranieri)



6° ateneo italiano, 8 dipartimenti «di eccellenza»



Oltre 6600 pubblicazioni scientifiche, 38 brevetti depositati dal 2020 ad oggi



ILO

Aree di ricerca e H₂

Economico, legale e sociale

- Profittabilità, finanza verde, competitività, modelli di business, sostenibilità economica ed ambientale
- Accettazione dei consumatori di nuove tecnologie
- Valutazione impatto sociale

Produzione

- Elettrolisi, produzione fotocatalitica, idrogenasi (enzimi) per la generazione di idrogeno da biomasse

Logistica

- Compressione, stoccaggio e caratteristiche idrogeologiche , analisi LCA

Fuel cells (H₂ come combustibile)

- Membrane polimeriche per celle PEM, materiali avanzati per celle a combustibile ad ossido solido (tecnologia SOFC)

Digitalizzazione

Ricerca ed usi finali di H₂

- **Mobilità sostenibile:** studi di fattibilità (treni, auto, van...)
- **Settore energetico** produzione di idrogeno *green*; stoccaggio per rinnovabili
- **Settore industriale**
 - Impiego di H₂ e CO₂ per la sintesi di idrocarburi leggeri (es. gas combustibili, benzina)
 - Processi altamente selettivi di idrogenazione per chimica fine (studi sperimentali affiancati da supporto teorico computazionale)
 - Messa a punto e sviluppo di sistemi catalitici altamente avanzati e selettivi votati al risparmio di materiali/metalli preziosi
 - Profittabilità/analisi di business

Alta specializzazione su idrogeno

- Dottorato industriale in Innovation for the Circular Economy
- Dottorato in Scienze della terra
- Dottorato in Chimica e Scienza dei materiali
- Master in Scienza dei materiali

Collaborazioni

Diverse collaborazioni già in essere con imprese nella filiera dell'idrogeno,
nuove collaborazioni possibili

- Bandi europei e italiani
- Risorse PNRR (ad esempio PNRR nodes : <https://www.ecs-nodes.eu/>)
- Risorse su base regionale (ad esempio imminenti bandi PR FESR della Regione Piemonte)
- Cofinanziamento di borse dottorato industriale
- Cattedra e studi specializzati su idrogeno

Grazie per l'attenzione!

valeria.dicosmo@unito.it

ilo@unito.it