

Conversione di CO₂ in e-fuels

Elisa Avruscio

Dottorato di Ricerca in Scienze e Ingegneria dell'Ambiente, delle Costruzioni e dell'Energia (SIACE) -
Ciclo XXXVII

Abbiamo meno di **15 anni** per *dimezzare* le emissioni globali di CO₂ e **30 anni** per arrivare a *zero* se vogliamo avere qualche possibilità di limitare il riscaldamento globale ad **1.5 °C**.

SI PUO' FARE!!!



COME?





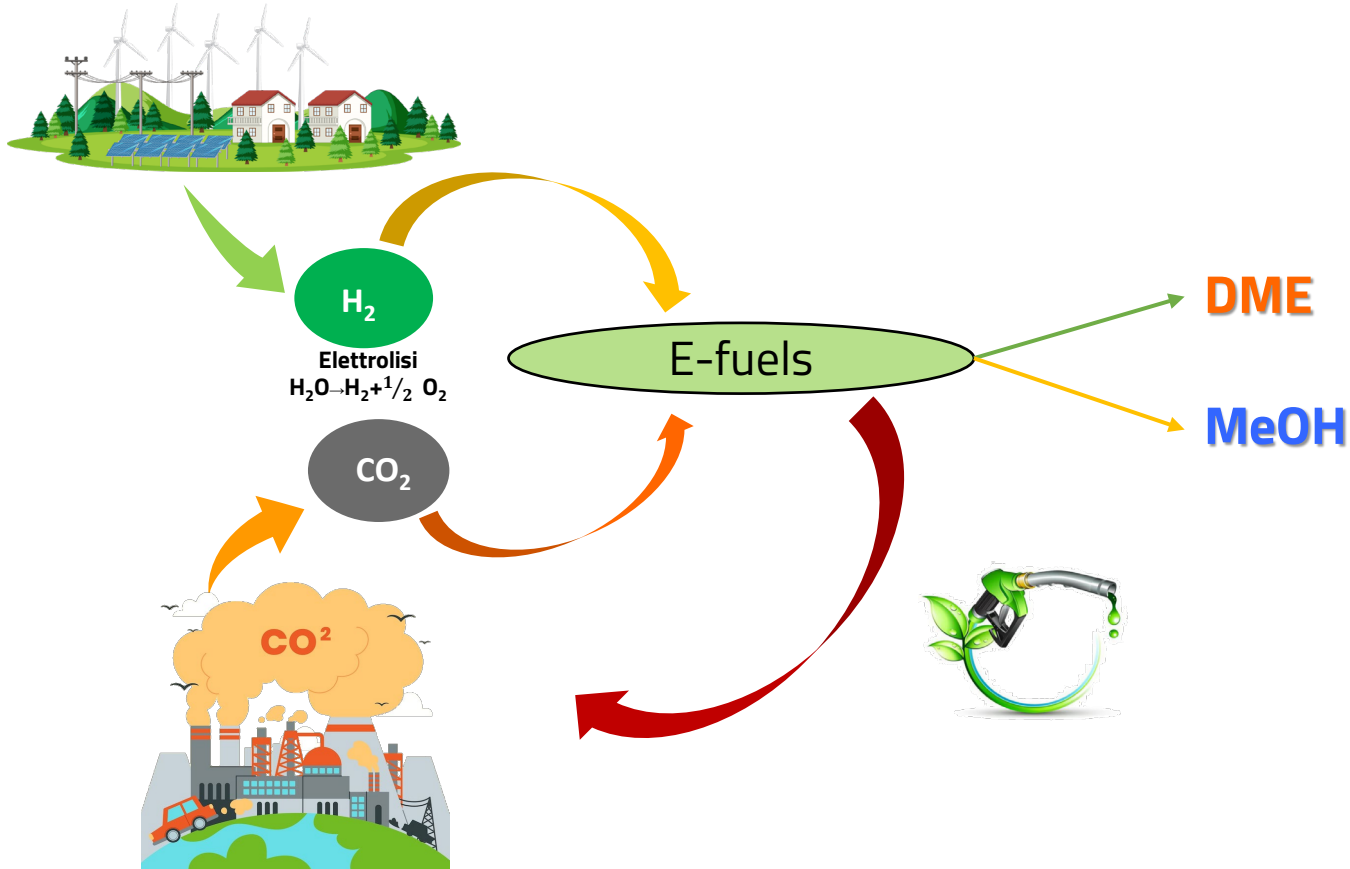
Riutilizzare la CO₂



Conversione di CO₂ in e-fuels

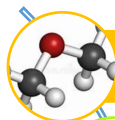
Elisa Avruscio

Dottorato di Ricerca in Scienze e Ingegneria dell'Ambiente, delle Costruzioni e dell'Energia (SIACE) - Ciclo XXXVII



Perché DME?

DME



Molecola non tossica e non cancerogena



Carburante alternativo ed eco-friendly (bassi quantitativi di NO_x, SO_x, PM)



Vettore liquido di H₂



Utilizzato come propellente nelle bombolette spray

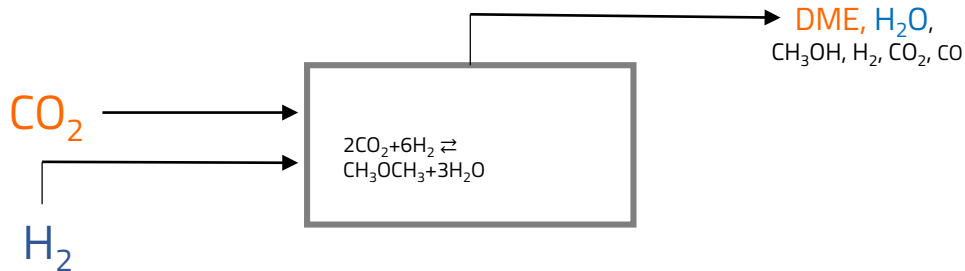
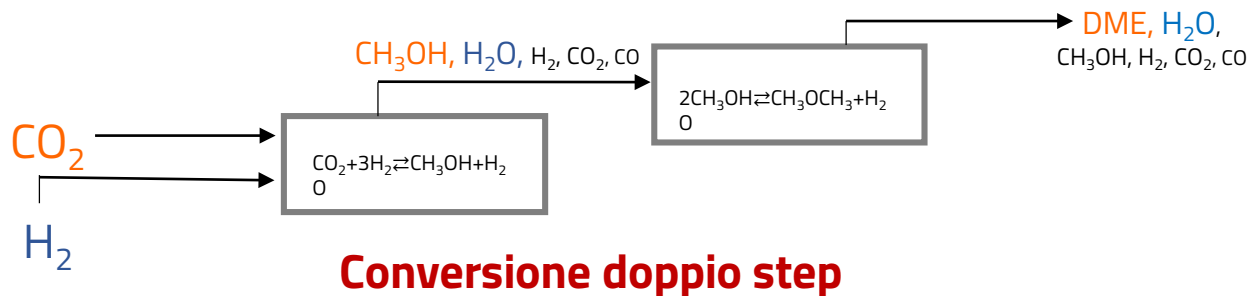


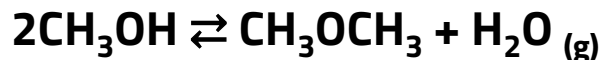
Utilizzato in miscela con GPL



Importante intermedio chimico (olefine leggere e benzina)

Metodi di produzione tradizionale





In letteratura, i catalizzatori *acidi* in **pellet** più comunemente studiati sono:



$\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$



Stabilità chimica, termica e meccanica

Basso costo

Alta selettività verso il DME anche ad alte T



Adsorbimento di acqua
Disattivazione del catalizzatore



Zeolite (ZSM-5, Na-Y,...)



Resistenza all'adsorbimento di acqua
Conversione di MeOH a T relativamente basse

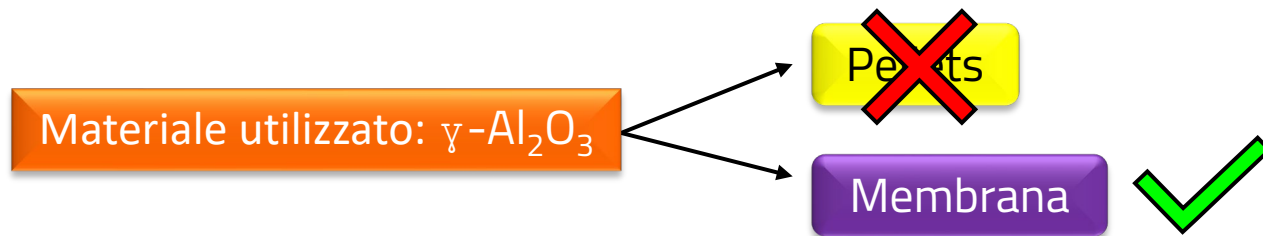
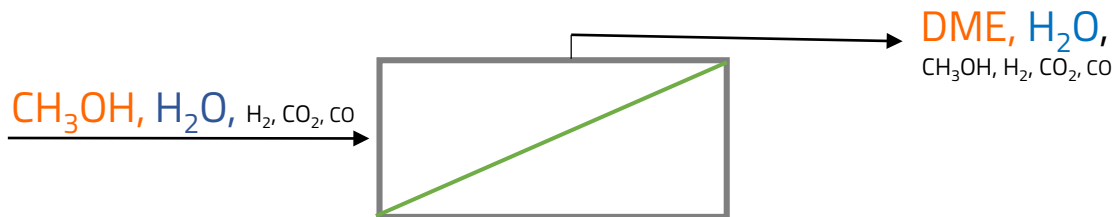
Siti fortemente acidi che consentono una rapida conversione di MeOH

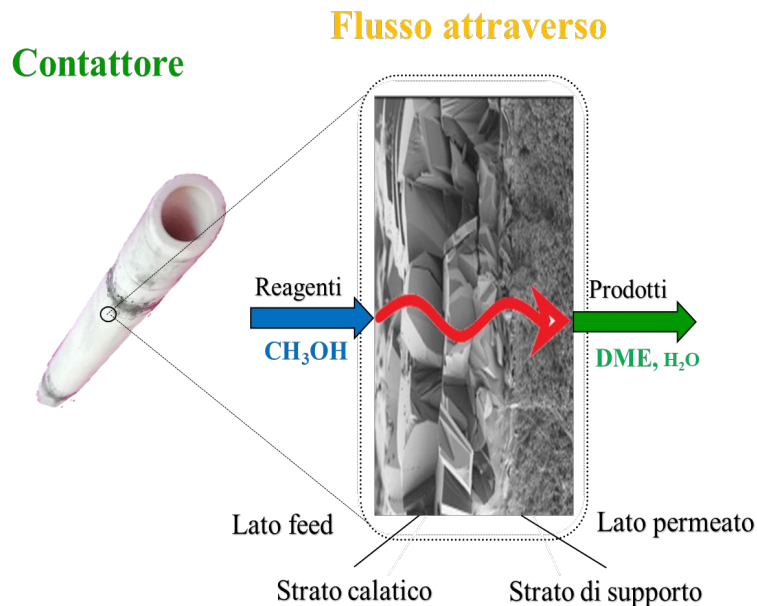


Formazione di coke ad alta temperatura
Disattivazione del catalizzatore

Metodo innovativo

Reattori Catalitici a Membrana

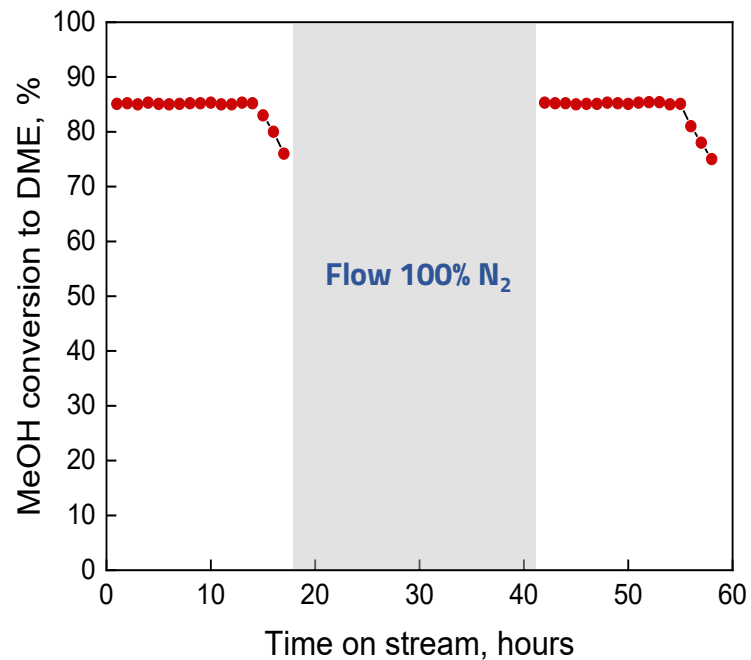
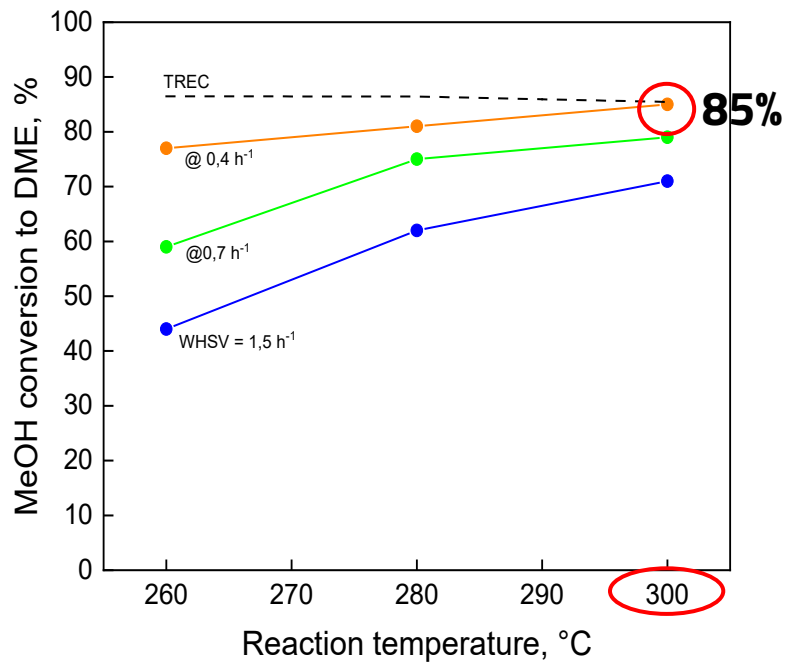




Membrana utilizzata: $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$

Vantaggi:

- Rimozione continua dei prodotti di reazione (DME ed acqua) dai siti catalitici, limitando la disattivazione del catalizzatore
- Maggiore produzione di DME
- Maggiore attività del catalizzatore



Conversione di CO₂ in e-fuels

Elisa Avruscio

Dottorato di Ricerca in Scienze e Ingegneria dell'Ambiente, delle Costruzioni e dell'Energia (SIACE) - Ciclo XXXVII

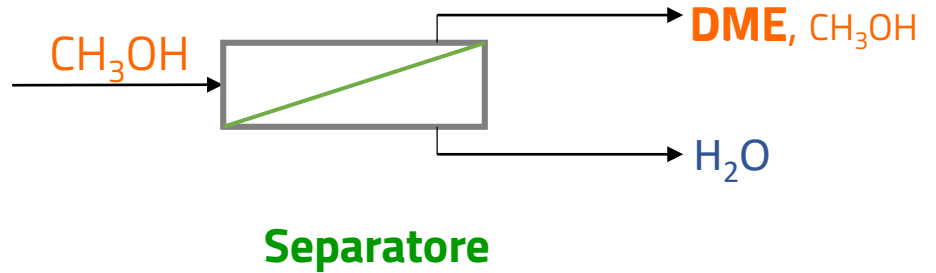


**Grazie per
l'attenzione!**



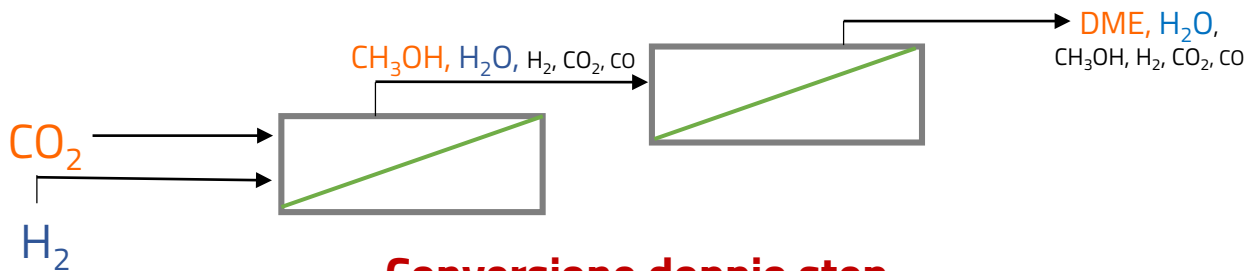


PROBLEMA: disattivazione del catalizzatore in presenza di H₂O

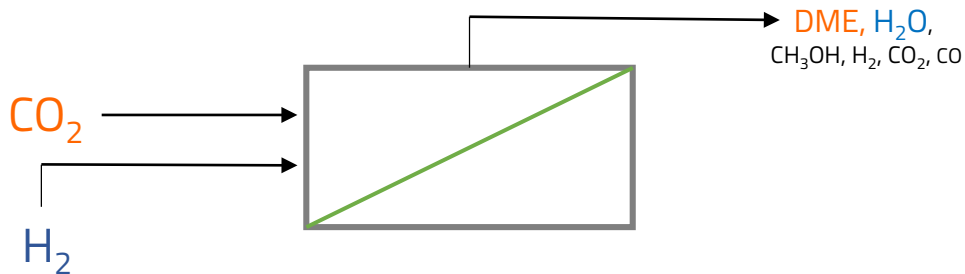


Metodo innovativo

Reattori Catalitici a Membrana



Conversione doppio step



Conversione one-pot

Adesione in acqua: Quando la natura trova una soluzione

Daniela Barragàn Rivera

Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie Fisiche, Chimiche e dei Materiali (STFCM)

Ciclo XXXVII



Adesivo Medico



- ❑ Alternative alla sutura
- ❑ Integrazione di impianti e dispositivi medici

SALVAGUARDIA DELLA BIODIVERSITÀ

Messa a dimora di organismi
marini
(coralli, posidonia, ...)



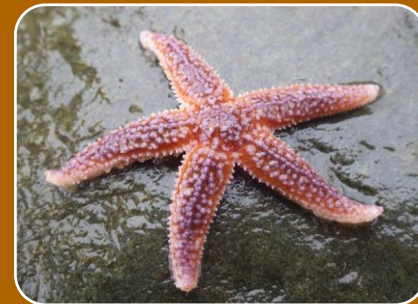
Vermi piatti



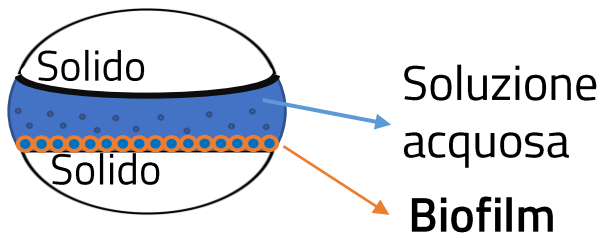
Ricci di mare



Stella di Mare



Biofilm proteici



- ✓ **Adsorbimento:** accumulo spontaneo di molecole alle interfacce.
- ✓ **Struttura:** densità, porosità, fibrosità, anisotropia del biofilm.
- ✓ **Adesione:** capacità di legare tra loro due materiali solidi.
- ✓ **Coesione:** adesione tra due materiali uguali.

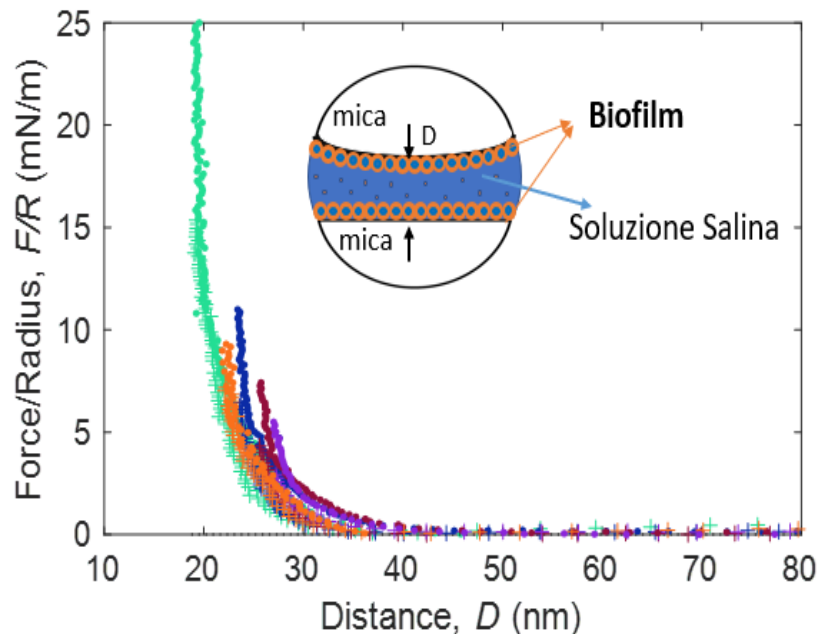
Proteina “adesiva” di un platelminta

Misura

- *Macrostomum Lignano*
- Adsorbimento su mica
- Misura di forza vs distanza su un biofilm di proteina
- Soluzione salina

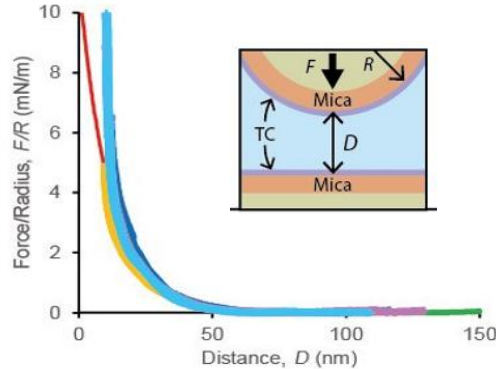
Risultati

- Assorbimento abbondante
- Adesione/Coazione non espressa.



Curva forza-distanza

Collagene come base molecolare



Curva forza-distanza

Adesione su richiesta

È possibile attivare la ricostituzione del collagene in superficie variando la temperatura e pH?

Rigidità e curvatura del tropocollagene (TC)

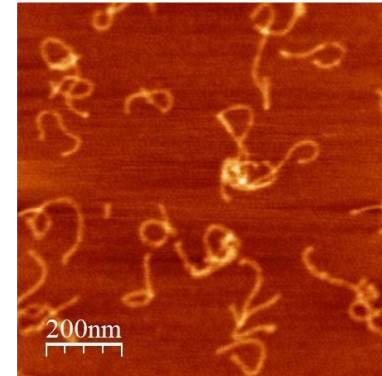


Immagine AFM di fibrille di tropocollagene su mica

Le fibrille di TC risultano meno rigide e più curve in condizioni di disidratazione rispetto a quelle idratate.

Adesione in acqua: quando la natura trova una soluzione

Daniela Barragàn

Dottorato di ricerca in STFCM – Ciclo XXXVII



URL: <https://media1.giphy.com/media/oywDPeCxPK0HeKz7pz/giphy.gif>

URL: <https://th.bing.com/th/id/R.c489fa75c9145ab796ef051e4388a2c8?rik=cPCq6tjmDybh6Q&pid=ImgRaw&r=0>

URL: https://singapore.biodiversity.online/taxo4254/mainSpace/files/barnacle-macro-feeding_a_GIFSoup.com.gif

Sviluppo sostenibile di impasti cementizi attraverso il riutilizzo di fanghi di cellulosa in costruzioni di muratura/calcestruzzo armato/sottofondi stradali

Roberta Curto

Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Industriale - Ciclo XXXVII

PROCESSO INIZIALE



Raccolta differenziata



Industria Cartaria



Carta Tissue



Fanghi di de-ink



100.000 tonnellate/anno



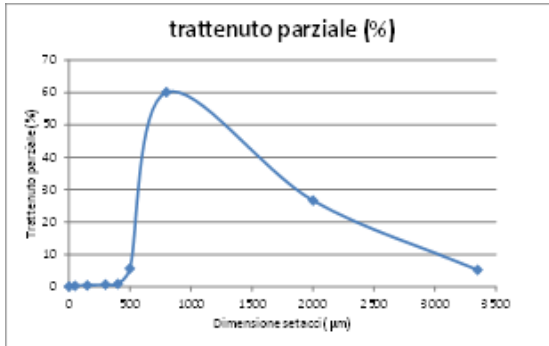
RIUTILIZZO
Fanghi di de-ink

PAPER

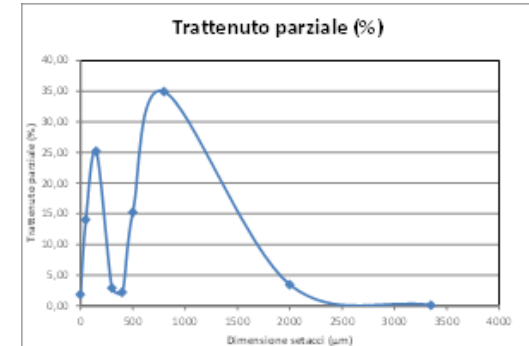


PROCESSO DI TRASFORMAZIONE

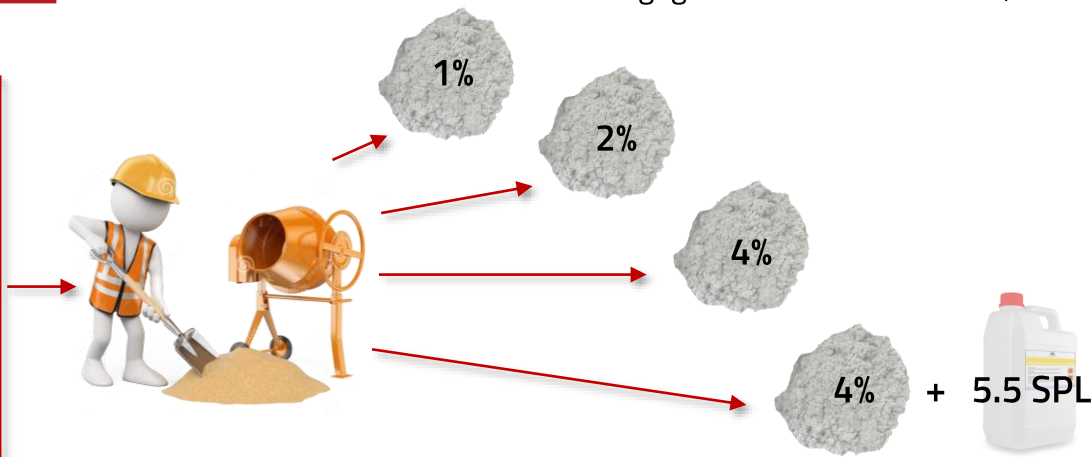
Fanghi di de-ink



Fibre di cellulosa



• OBIETTIVI E ATTIVITA' SPERIMENTALE



CARATTERIZZAZIONE MECCANICA



Test a flessione



Test a compressione



Ritiro



Modulo Elastico

DURABILITA'



Carbonatazione



Migrazione cloruri



Resistività elettrica



Assorbimento per capillarità



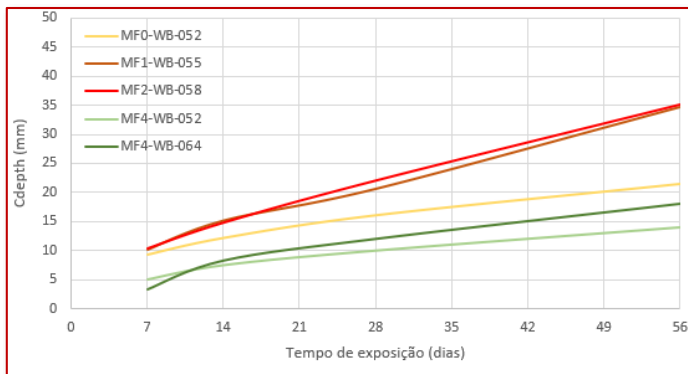
Acqua sotto pressione

- RISULTATI PARZIALI ~ Sperimentazione ancora in corso**

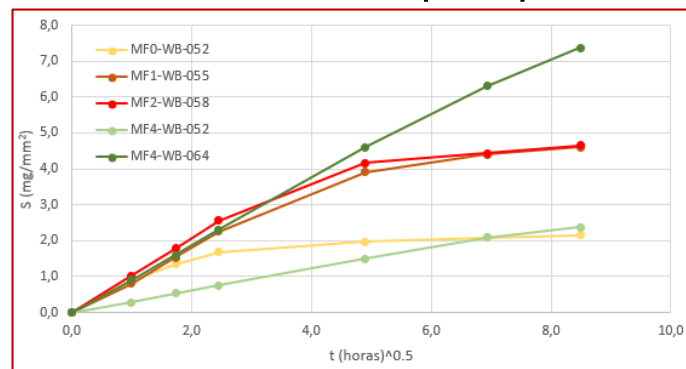
Caratterizzazione meccanica: Resistenza a trazione e compressione

Curing Time	7 days		14 days		28 days	
Mortar	f_t [kN]	f_c [kN]	f_t [kN]	f_c [kN]	f_t [kN]	f_c [kN]
0%	3.16	13.7	4.37	14.9	5.29	19.7
1%	3.00	9.7	3.13	9.8	4.19	15.8
2%	2.63	8.9	2.81	9.1	3.75	15.0
4%	2.62	6.9	3.32	9.6	3.32	10.7
4% - 5.5 SPL	3.93	14.5	4.53	16.5	5.08	17.8

Durabilità: Carbonatazione accelerata



Durabilità: Assorbimento per capillarità



• APPLICAZIONI FUTURE

RINFORZO ESTERNO

I sistemi di rinforzo strutturale (noti come sistemi FRCM) vengono applicati esternamente all'elemento da rinforzare utilizzando reti di fibre a maglia aperta e una matrice inorganica cementizia detta anche matrice idraulica a base di malta di calce o di cemento.



Strutture esistenti

RISTILATURA DI GIUNTI

Tecnica per la riparazione di murature connotate da giunti di allettamento degradati con perdita della funzione legante della malta. L'intervento consiste nel reintegrare in profondità i giunti di malta.



INTONACO ESTERNO

Prodotto necessario per proteggere la struttura dagli agenti atmosferici e per minimizzare gli sbalzi di temperatura.

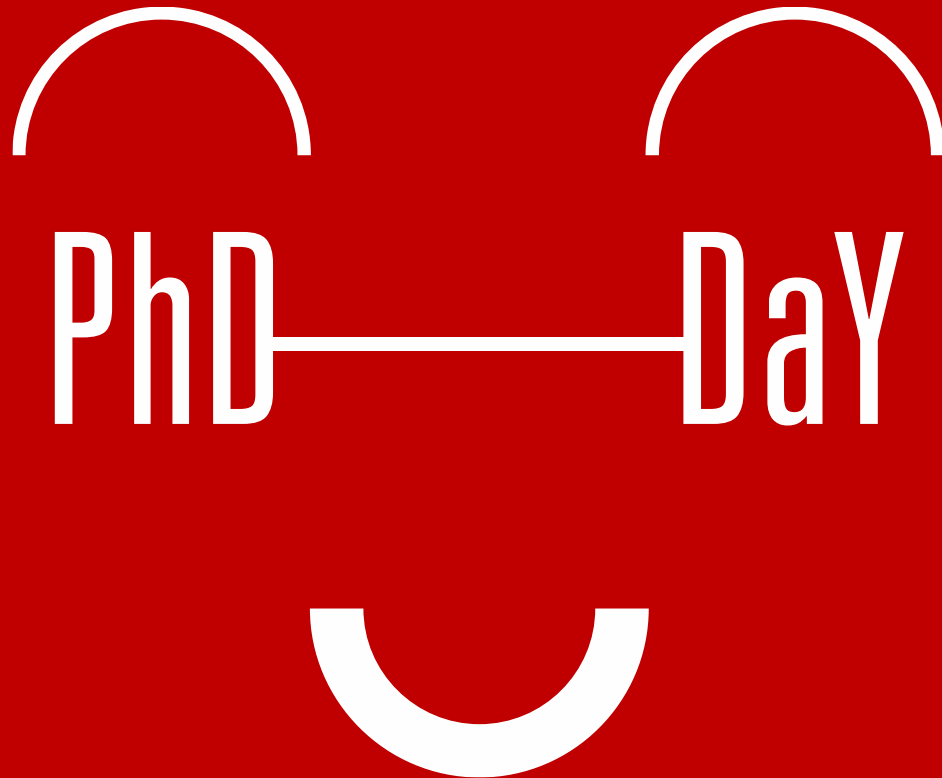


Nuove costruzioni

MURATURA ARMATA

Presenta una notevole duttilità e una buona capacità di assorbire sforzi di trazione anche in zona sismica. È realizzato con blocchi artificiali pieni o semipieni in laterizio e malta, al cui interno sono presenti armature metalliche sia orizzontali che verticali.



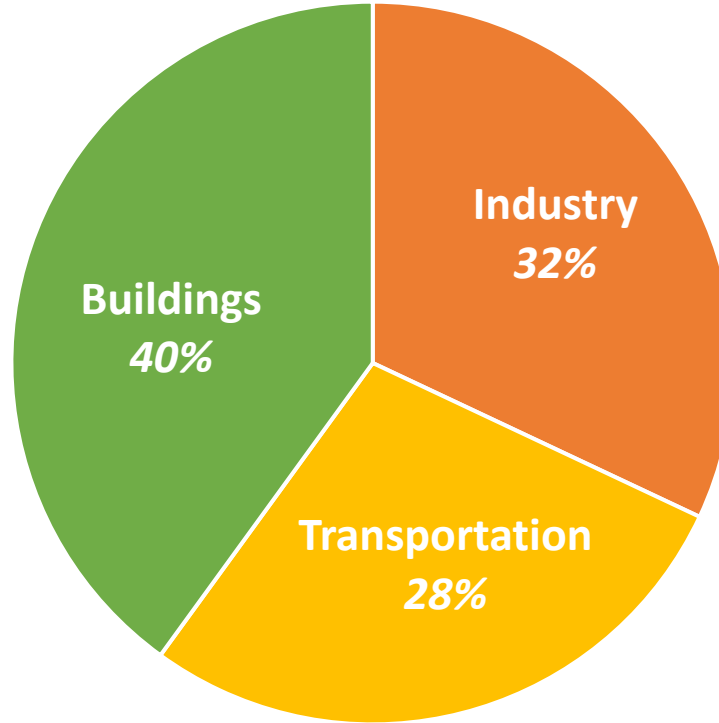


GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Occupancy-Driven Energy Conservation Strategies for Sustainable Smart Buildings

Mr. Irfanullah Khan

Dottorato di Ricerca in DIMES – Ciclo XXXVII Edition

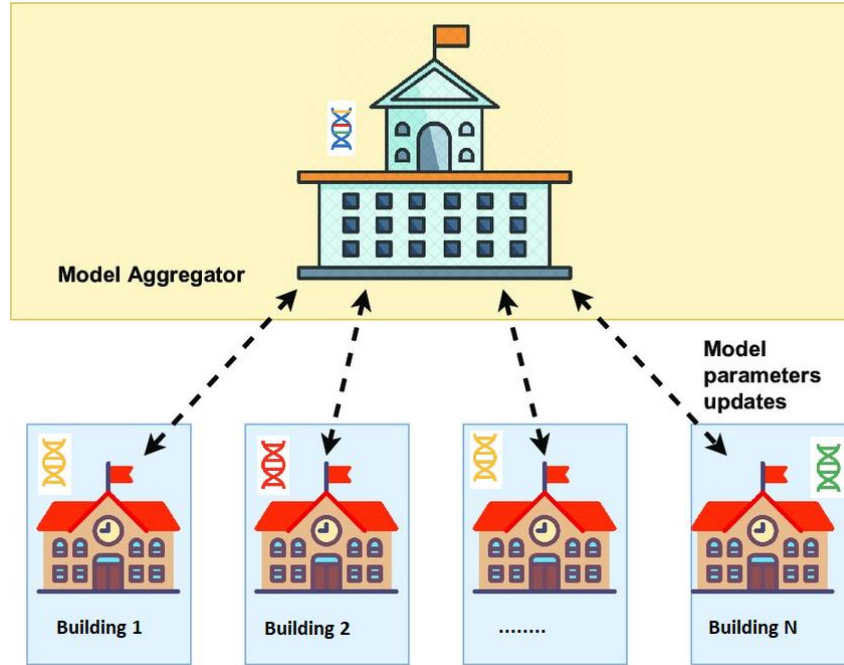


Energy Consumption by Sectors

MOTIVATION

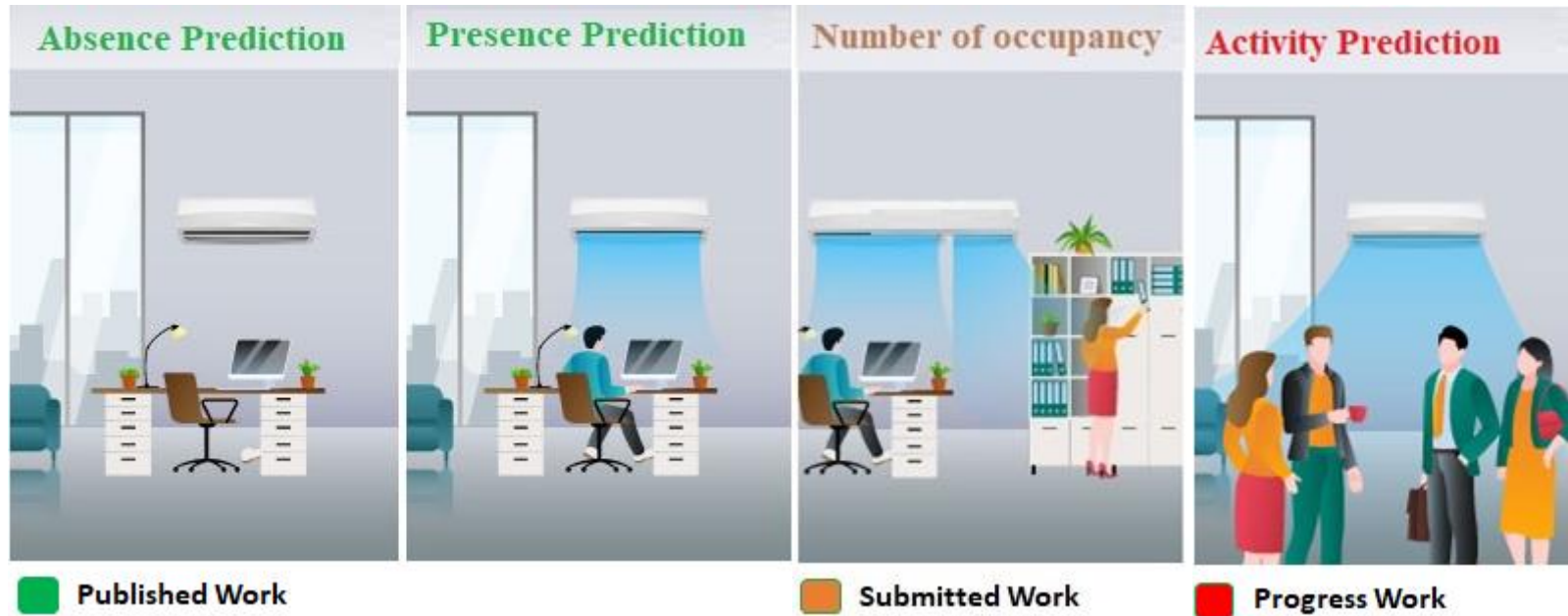
- According to IEA, **Building Occupancy** is one of the main factor determining its energy consumption
- By **Accurately Predicting Occupancy** levels in real-time, building systems can be dynamically adjusted to match the actual demand, result **energy optimization**
- In this regards, we have proposed a novel approach based on **Federated Learning (FL), and Long Short-Term Memory (LSTM) neural networks** for occupancy prediction
- **FL** is an emerging approach for addressing **privacy concerns** associated with occupancy detection
- **LSTM** is a type of deep learning neural network used for **preserving long term dependency** in time series data

Study Architecture



Proposed Approach

Project Analysis



Block diagram of occupancy analysis in smart building



Green building and Air quality



Occupants Safety



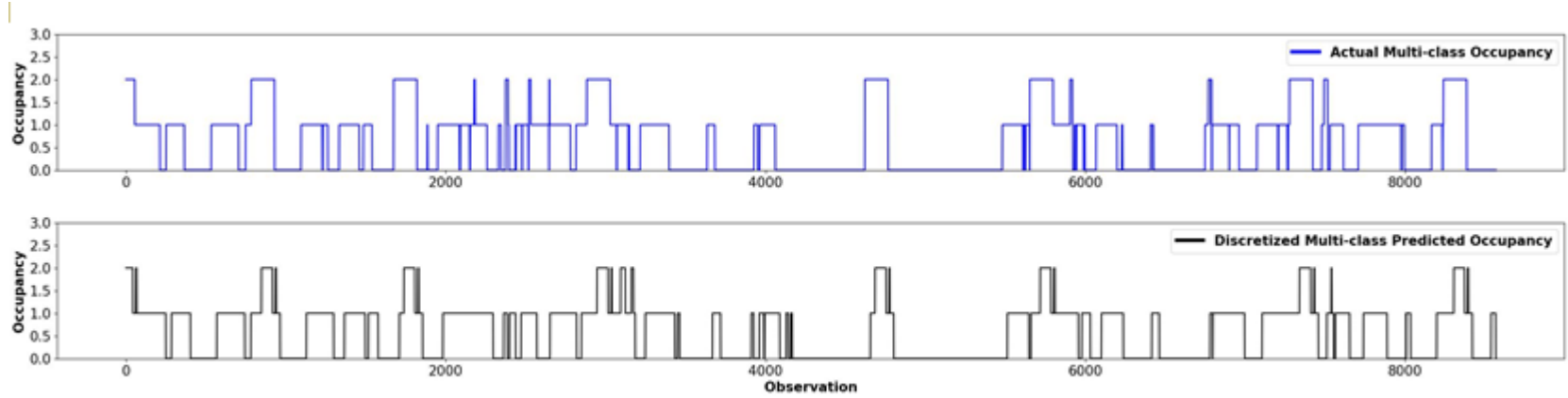
Comfort level Optimization



Building Security



Importance of Building Occupancy Prediction



Simulation Results

Occupancy Class	F1 Score	Precession	Recall	Accuracy
Occupancy	0.92	0.915	0.925	0.945

Evaluation matrix

What effect has the Directive 2014/95/EU had on firms' greenwashing practices?

Pasquale Latella

Ph.D. in Economic and Business Sciences - Cycle 37th

What effect has the Directive 2014/95/EU had on firms' greenwashing practices?

Pasquale Latella

Ph.D. in Economic and Business Sciences - Cycle 37th

Outline

- Research purpose
- Methodology and sample
- Research variables
- Expected findings
- References

Research purpose

- The 2014/95/EU Directive on Non-Financial Reporting (NFRD) required large undertakings to disclose environmental, social and governance (ESG) information
- The aim of the research is to assess the effects of the NFRD on firms' greenwashing practices



Methodology and sample

- ▶ The difference-in-differences (DID) model is chosen as it was used by former studies trying to assess the impact of a sustainability reporting regulation (Aluchna et al., 2023; Arif et al., 2022; Cicchiello et al., 2022; Ioannou and Serafeim, 2019; Krueger et al., 2023; Ottenstein et al., 2022)

TREATED GROUP:

S&P 350 Europe firms
except for Swiss and
Norwegian firms

CONTROL GROUP:

S&P 500 US firms

- ▶ The propensity score matching is performed to match treated and control firms as ESG scores may be affected by firm size and other unobservable characteristics (Cicchiello et al., 2022)
- ▶ Panel data covers the period between 2013 and 2020

Research variables

- ▶ The dependent variable is the greenwashing score represented by the difference between the normalized ESG disclosure scores and the normalized ESG performance scores (Pei-yi Yu et al., 2020; Zhang, 2022)
 - ▶ ESG disclosure scores are retrieved from Bloomberg
 - ▶ ESG performance scores are collected from Refinitiv Eikon
- ▶ Treat: Dummy variable equals to 1 for all the European firms
- ▶ Post2017: Dummy variable equals to 1 for all the years after the shock (2017-2020)
- ▶ Control variables: ROA, $\ln(\text{Total Asset})$, Debt/Equity ratio

Expected findings

- On the ground of legitimacy theory, companies provide more and better disclosure to improve their reputation (Rosa et al., 2022)
- Gatti et al. (2019) argued that greenwashing practices can be contrasted better when there is a combination of voluntary and mandatory aspects of CSR disclosure. Indeed, an exclusive mandatory approach may also create space for misleading practices
- As a consequence of a regulation on disclosure, firms are expected to change their behavior and they may use disclosure of sustainability information as a legitimizing tool to mislead stakeholders hiding the concerns related to their actual performance (Haji et al., 2023)
- **Regulation is expected to have increased greenwashing practices**

References

- Aluchna, M., Roszkowska-Menkes, M. & Kamiński, B. (2022), "From talk to action: the effects of the non-financial reporting directive on ESG performance", *Meditari Accountancy Research*, vol. 31, no. 7, pp. 1-25.
- Arif, M., Gan, C. & Nadeem, M. (2022), "Regulating non-financial reporting: evidence from European firms' environmental, social and governance disclosures and earnings risk", *Meditari Accountancy Research*, vol. 30, no. 3, pp. 495-523.
- Cicchello, A.F., Marrazza, F. & Perdichizzi, S. (2022), "Non-financial disclosure regulation and environmental, social, and governance (ESG) performance: The case of EU and US firms", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 30, no. 3, pp. 1121-1128.
- Gatti, L., Seele, P. & Rademacher, L. (2019), "Grey zone in – greenwash out. A review of greenwashing research and implications for the voluntary-mandatory transition of CSR", *International Journal of Corporate Social Responsibility*, vol. 4, no. 6, pp. 1-15.
- Haji, A.A., Coram, P. & Troshani, I. (2023), "Consequences of CSR reporting regulations worldwide: a review and research agenda", *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol. 36, no. 1, pp. 177-208.
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2019). "The Consequences of Mandatory Corporate Sustainability Reporting." *Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility: Psychological and Organizational Perspectives*, pp. 452-489.
- Krueger, P., Sautner, Z., Tang, D. Y., & Zhong, R., "The Effects of Mandatory ESG Disclosure Around the World", *European Corporate Governance Institute – Finance Working Paper No. 754/2021*, available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3832745>.
- Ottenstein, P., Erben, S., Jost, S., Weuster, C.W. & Zülch, H. (2022), "From voluntarism to regulation: effects of Directive 2014/95/EU on sustainability reporting in the EU", *Journal of Applied Accounting Research*, vol. 23, no. 1, pp. 55-98.
- Rosa, F.S., Bartolacelli, A. & Lunke, R.J. (2022), "Post-regulation effects on driving factors (no) environmental disclosures about greenhouse gas emissions in Italian companies", *Journal of Financial Reporting and Accounting*, vol. 20, no. 3/4, pp. 712-733.
- Yu, E. P.-y., Van Luu, B., & Chen, C. H. (2020), "Greenwashing in environmental, social and governance disclosures", *Research in International Business and Finance*, vol. 52.
- Zhang D. (2022), "Are firms motivated to greenwash by financial constraints? Evidence from global firms' data", *Journal of International Financial Management & Accounting*, vol. 33, no. 3, pp. 459-479.

What effect has the Directive 2014/95/EU had on firms' greenwashing practices?

Pasquale Latella

Ph.D. in Economic and Business Sciences - Cycle 37th

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION!

pasquale.latella@unical.it

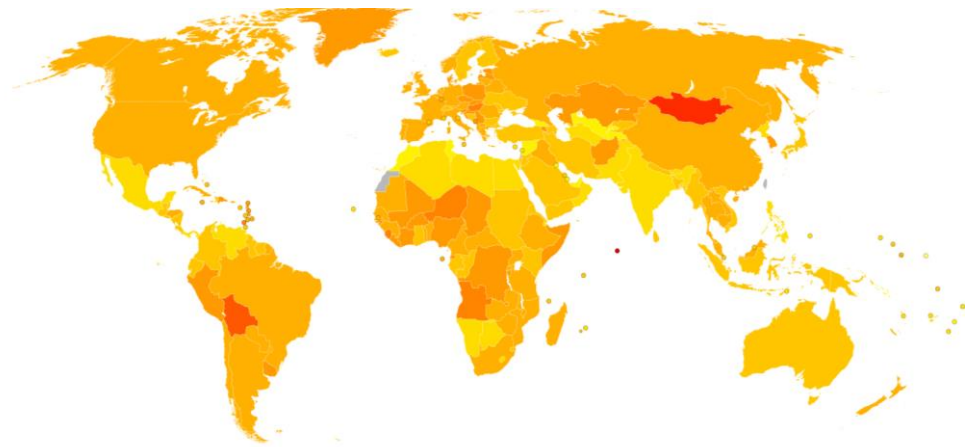


NANOSISTEMI A BASE DI SILICE MESOPOROSA PER LA VEICOLAZIONE DIREZIONATA DEL CHEMIOTERAPICO DOXORUBICINA

Camilla Longobucco

Dottorato di Ricerca in Medicina Traslazionale – Ciclo XXXVII

Il cancro è la seconda causa di morte nel mondo dopo le malattie cardiovascolari quasi 10 milioni di morti nel 2020, 1 decesso su sei.

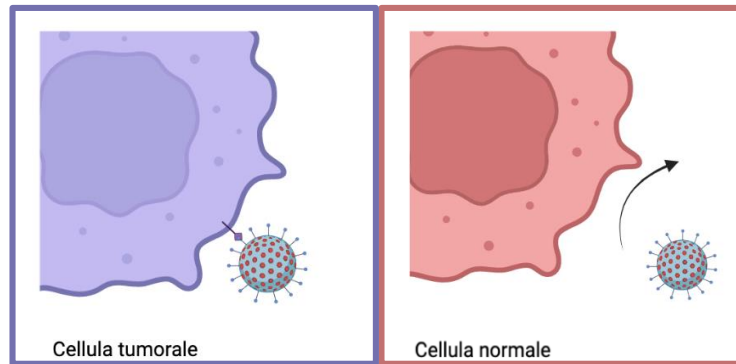


Morti per neoplasie maligne per 100.000 abitanti nel 2004.^[3] nessun dato ≤ 55 55–80 80–105 105–130 130–155 155–180 180–205 205–230 230–255 255–280 280–305 ≥ 305

Chemioterapia intelligente

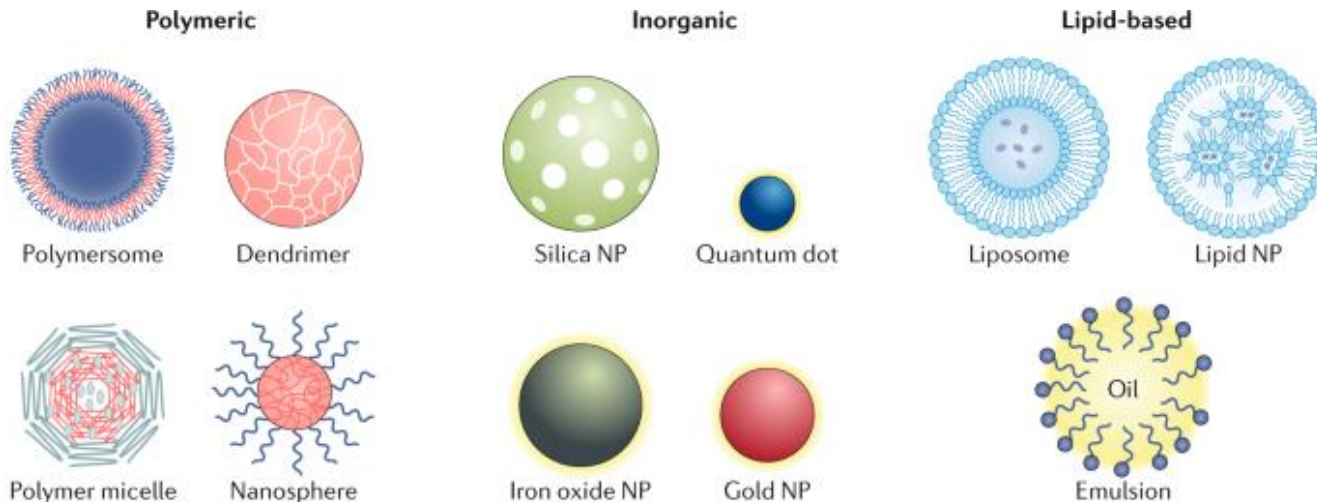
Riconosce
selettivamente le
cellule tumorali

Preserva le cellule
normali dall'azione
tossica dei
chemioterapici



Riduzione effetti
collaterali

Drug Delivery Systems



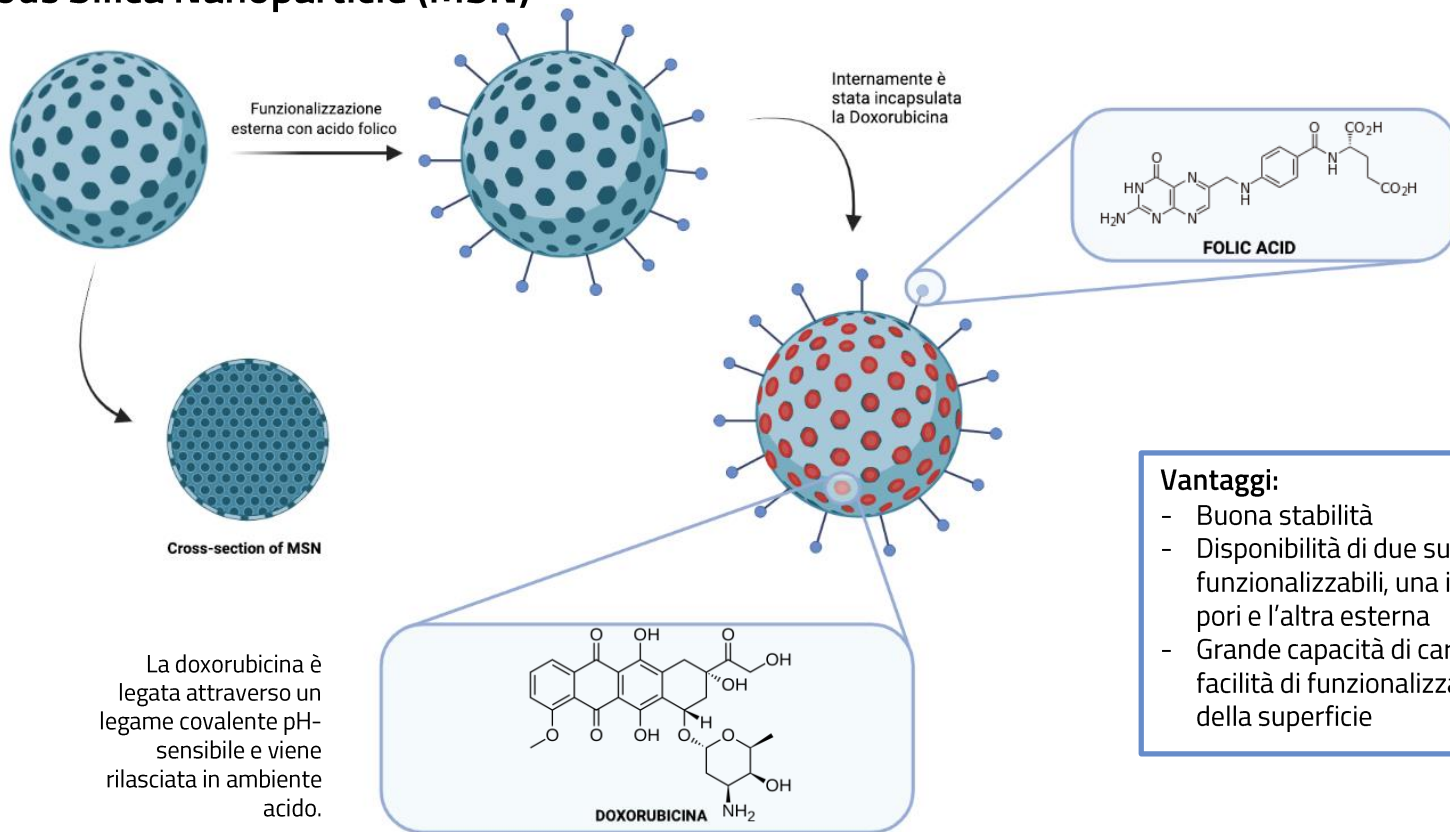
- Precise control of particle characteristics
- Payload flexibility for hydrophilic and hydrophobic cargo
- Easy surface modification
- Possibility for aggregation and toxicity

- Unique electrical, magnetic and optical properties
- Variability in size, structure and geometry
- Well suited for theranostic applications
- Toxicity and solubility limitations

- Formulation simplicity with a range of physicochemical properties
- High bioavailability
- Payload flexibility
- Low encapsulation efficiency

«Formulazione di un dispositivo che consente l'introduzione di sostanze terapeutiche, **migliorando l'efficienza e la sicurezza, controllando la velocità, il tempo e il luogo di rilascio del farmaco nell'organismo**»

Mesoporous Silica Nanoparticle (MSN)

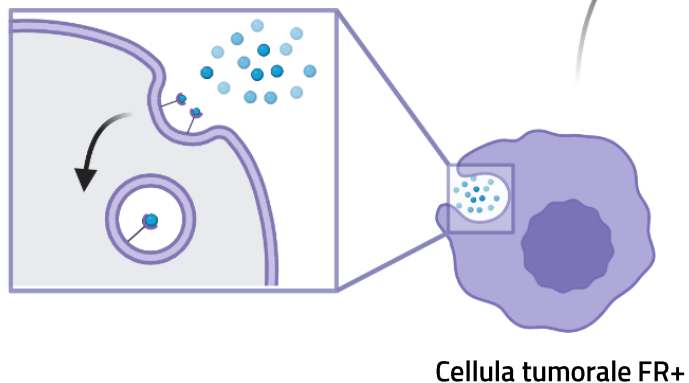


Vantaggi:

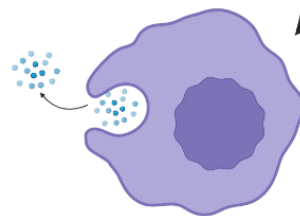
- Buona stabilità
- Disponibilità di due superfici funzionalizzabili, una interna ai pori e l'altra esterna
- Grande capacità di carico e facilità di funzionalizzazione della superficie

Sistemi biocompatibili

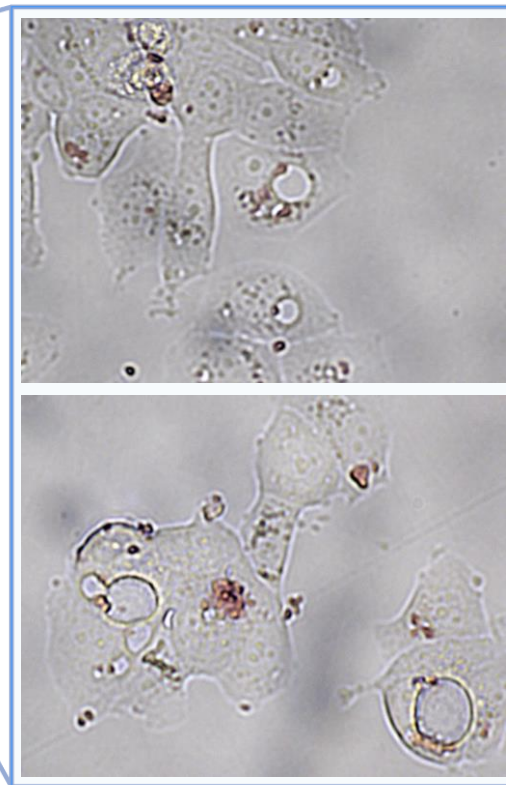
Sistemi biocompatibili, la cui espulsione avviene per esocitosi mediamente entro le 48h

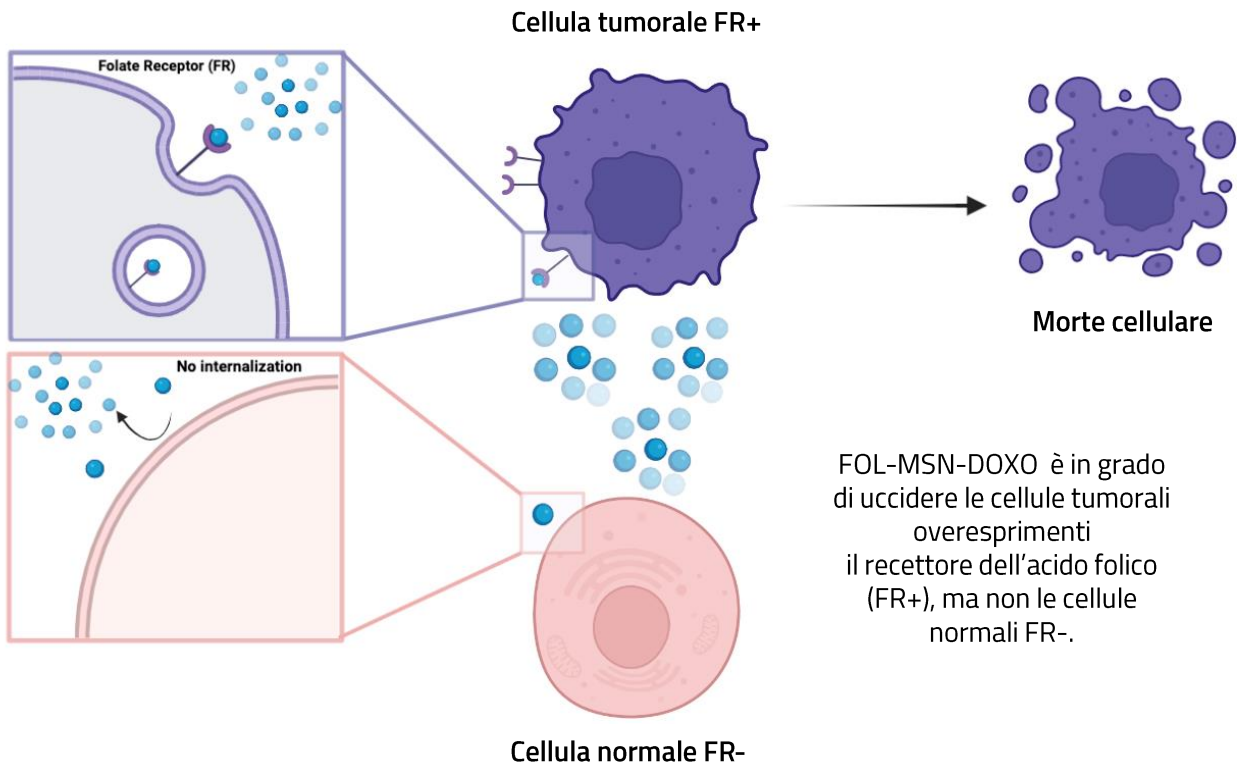


48 h

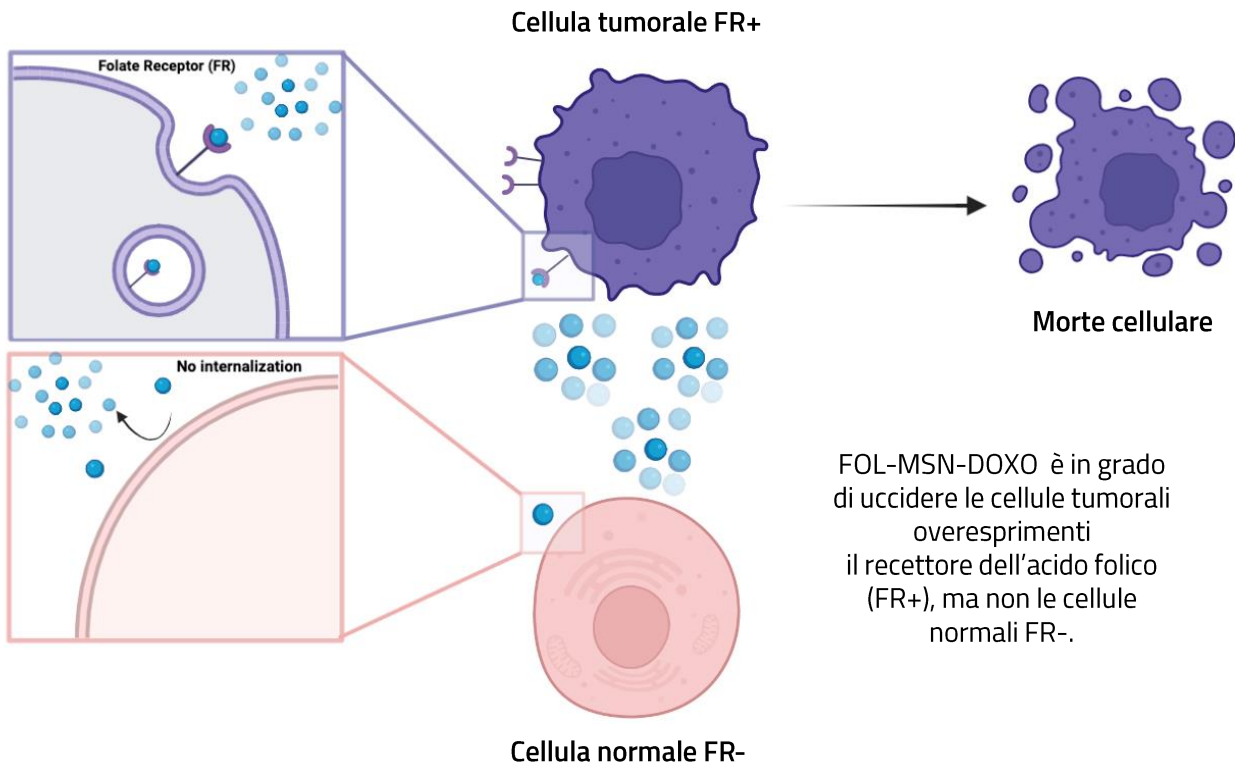


Formazione di vescicole endocitotiche su cellule FR+ contenenti le MSNs.

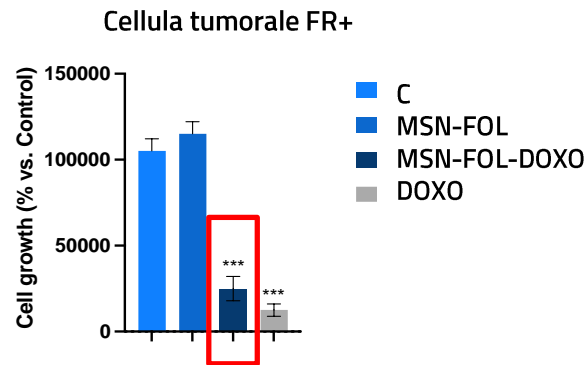


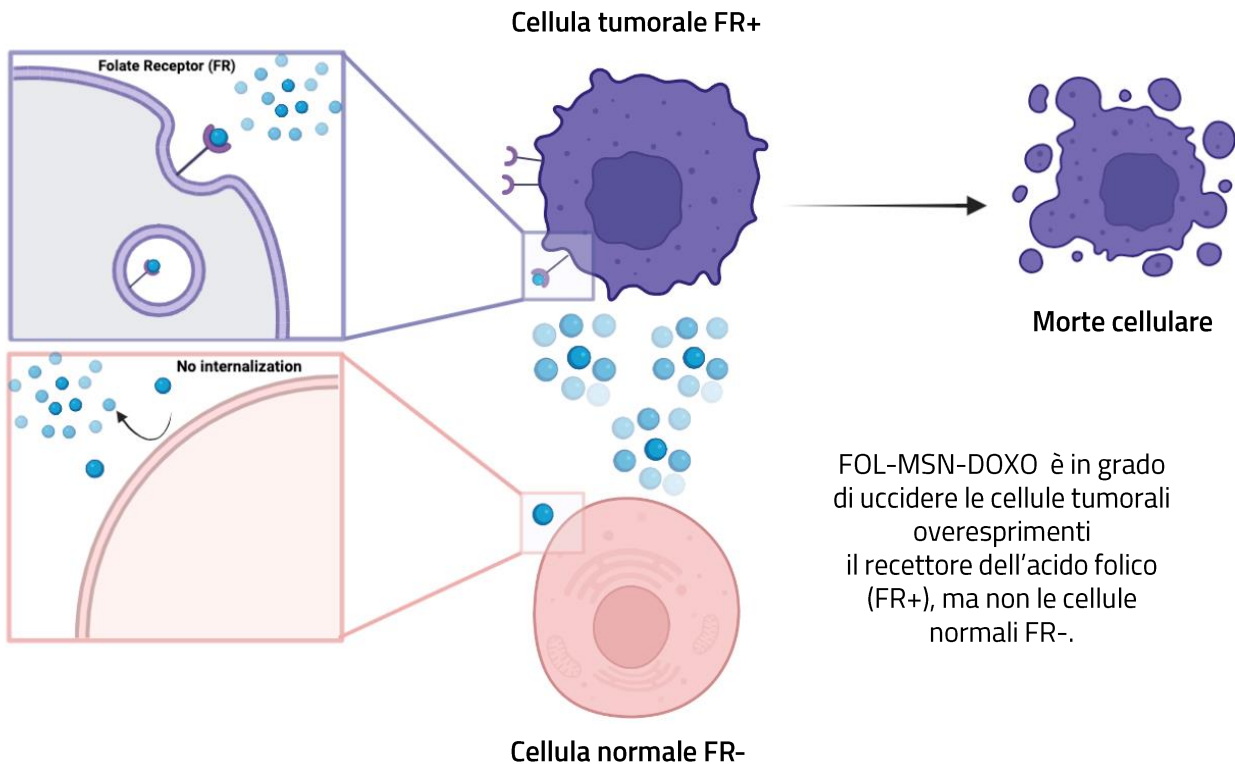


FOL-MSN-DOXO è in grado di uccidere le cellule tumorali overesprimenti il recettore dell'acido folico (FR+), ma non le cellule normali FR-.



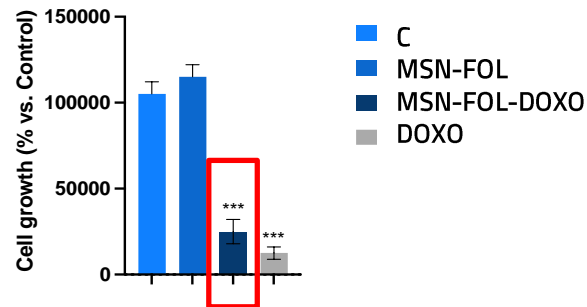
FOL-MSN-DOXO è in grado di uccidere le cellule tumorali overesprimenti il recettore dell'acido folico (FR+), ma non le cellule normali FR-.



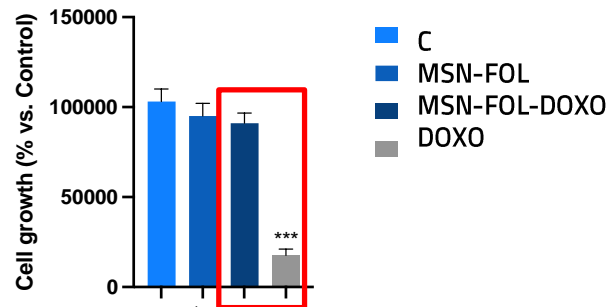


FOL-MSN-DOXO è in grado di uccidere le cellule tumorali overesprimenti il recettore dell'acido folico (FR+), ma non le cellule normali FR-.

Cellula tumorale FR+

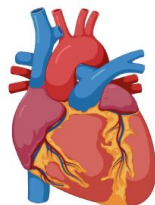
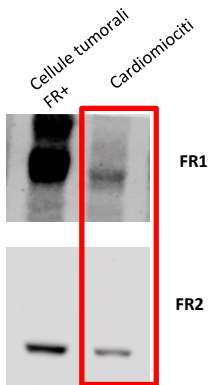


Cellula normale FR-

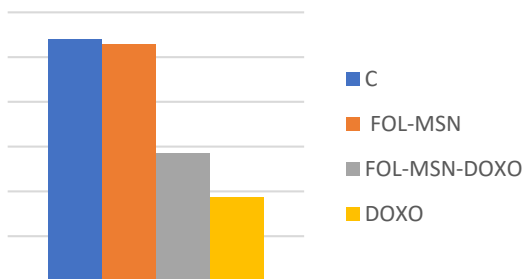




L'obiettivo è evitare l'effetto cardiotossico della doxorubicina.



Cardiomiociti



Ongoing studies



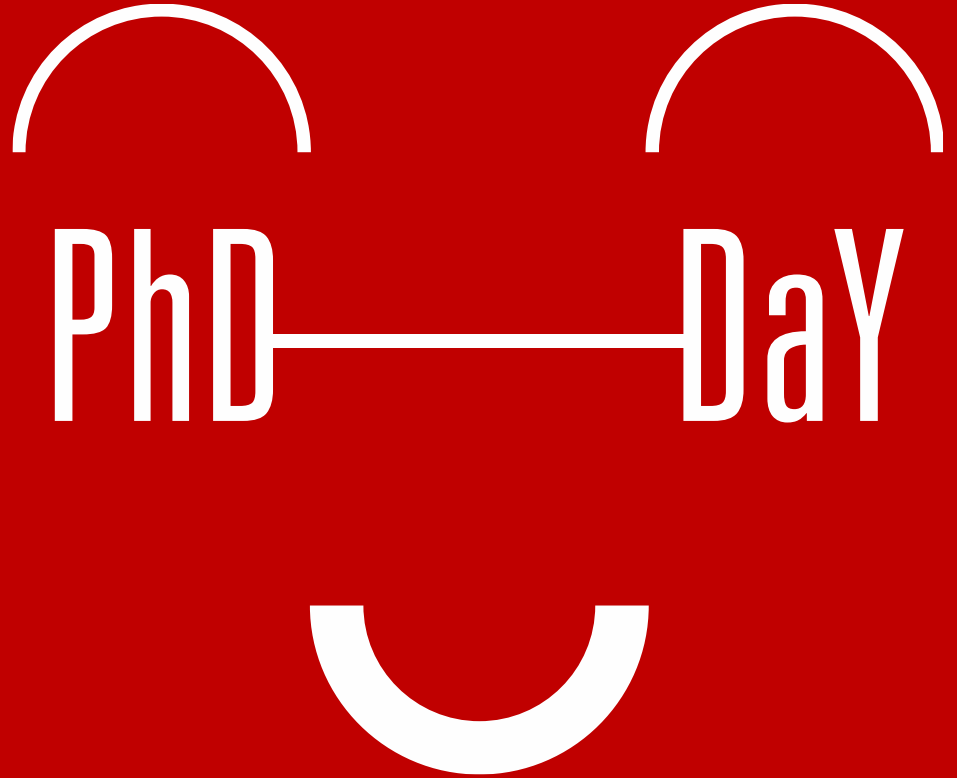
Pathways morte cellulare?

Necessario individuare target espresso esclusivamente dalle cellule tumorali e non dai cardiomiociti.

Future perspectives



In vivo test delle FOL-MSNs-DOXO



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

Application of auction mechanisms in restaurant business

Martina Luzzi

Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica- Ciclo XXXVII







Mangiare in un ristorante stellato, è un'esperienza che molti vorrebbero fare



IL PROBLEMA



Prenotare in tempi brevi è spesso impossibile

		
<i>De Librije</i>		> 6 mesi
Osteria Francescana		4 mesi
<i>Core</i>		2-3 mesi



I ristoranti di lusso
devono sostenere costi
altissimi



Spesso i costi sono
maggiori dei ricavi



Come rispondere contemporaneamente al problema delle lunghe liste d'attesa e alla necessità dei ristoratori di aumentare i loro ricavi?



Gestire la capacità del ristorante applicando in modo innovativo tecniche di revenue management

LA SOLUZIONE

Gestire la
capacità del
ristorante



Meccanismi
d'asta



Massimizzare
i ricavi

IL PROCESSO



Prenotare una
combinazione di
tavoli e menu



Asta
combinatoria



Piattaforma
web

IL MODELLO MATEMATICO

$$\text{Max} \sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^T \sum_{s=1}^S \sum_{i=1}^I \sum_{f \in \Theta_{\beta i}} b_{jtsf} x_{jtsi} + \Omega \left(\sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^T \sum_{s=1}^S \sum_{i=1}^I \sum_{q \in \Theta_{\alpha i}} b_{jtsq} x_{jtsi} \right) \quad (1)$$

$$\sum_{j=1}^J \sum_{s=1}^S l_{jsk} z_{jsk} \leq u_k \quad k = 1, \dots, K \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^T \sum_{p \in \Theta_i} h_{jtep} y_{jtepi} \leq u_{c_i} \quad c = 1, \dots, C \quad i = 1, \dots, I \quad (3)$$

$$\sum_{t=1}^T \sum_{s=1}^S \sum_{i=1}^I x_{jtsi} \leq 1 \quad j = 1, \dots, J \quad (4)$$

$$\sum_{c=1}^C h_{jtep} y_{jtepi} \geq \sum_{c=1}^C h_{jtep} x_{jtsi} \quad j = 1, \dots, J \quad t = 1, \dots, T \quad s = 1, \dots, S \quad (5)$$

$$i = 1, \dots, I \quad p \in \Theta_i;$$

$$\sum_{k=1}^K l_{jsk} z_{jsk} \geq \sum_{k=1}^K \sum_{i=1}^I l_{jsk} x_{jsti} \quad \varpi = 1, \dots, J \quad , \quad t = 1, \dots, T \quad , \quad s = 1, \dots, S \quad (6)$$

$$x_{jtsi} \in \{0, 1\} \quad j = 1, \dots, J \quad , \quad i = 1, \dots, I \quad , \quad s = 1, \dots, S \quad , \quad t = 1, \dots, T \quad (7)$$

$$y_{jtepi} \in \{0, 1\} \quad j = 1, \dots, J \quad , \quad t = 1, \dots, T \quad , \quad c = 1, \dots, C \quad (8)$$

$$\theta = 1, \dots, \Theta \quad , \quad i = 1, \dots, I$$

$$z_{jsk} \in \{0, 1\} \quad j = 1, \dots, J \quad , \quad s = 1, \dots, S \quad , \quad k = 1, \dots, K \quad (9)$$

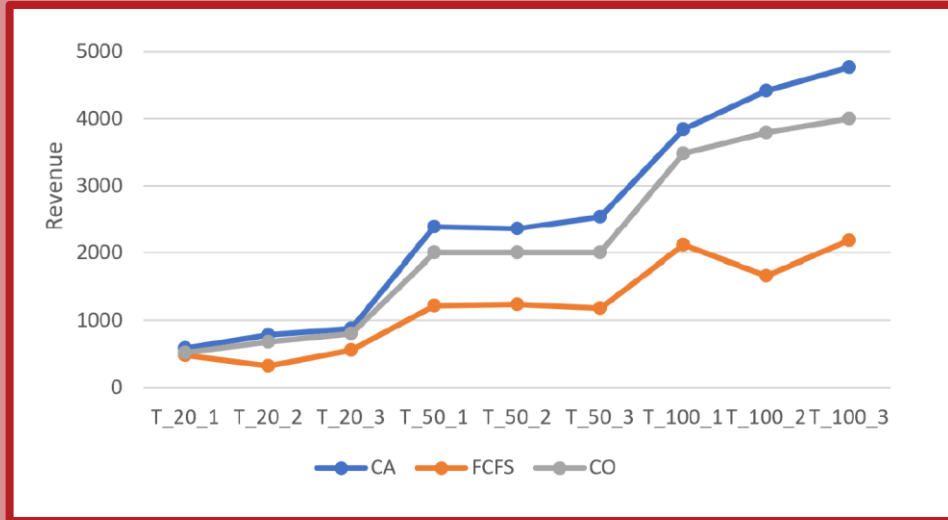
Funzione obiettivo

Vincoli di capacità

Vincoli di fattibilità

Vincoli sul dominio delle
variabili

RISULTATI SPERIMENTALI



I ricavi ottenuti con CA
superano quelli ottenuti con CO
e FIFO.

Il numero delle richieste
accettate è maggiore

CA: Combinatorial Auction

FCFS: First Come First Served

CO: Capacity Optimization

CONCLUSIONI E SVILUPPI FUTURI



La strategia proposta fornisce una efficiente gestione della capacità e massimizza i ricavi



- Estendere la fase di test
- Generazione delle offerte

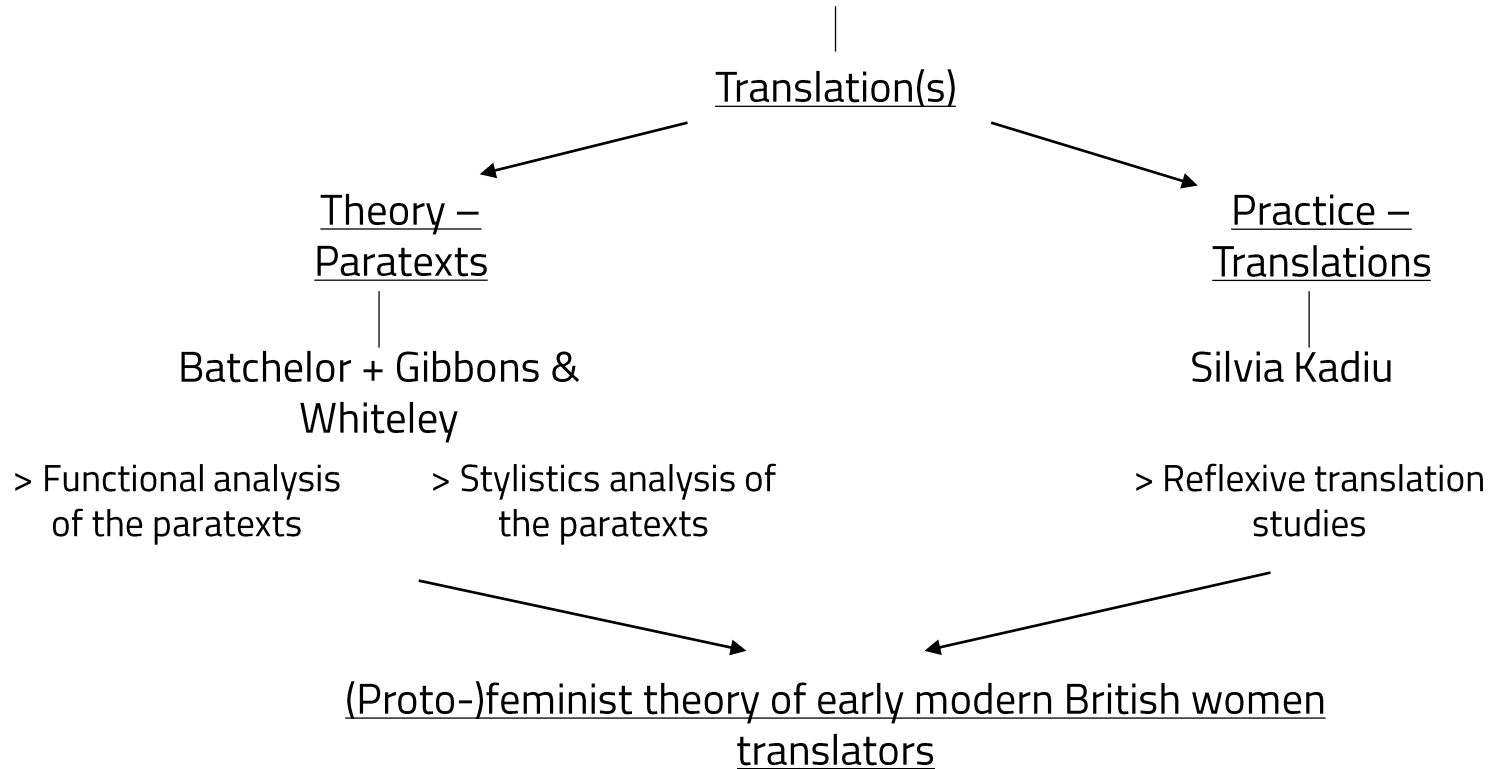
Grazie

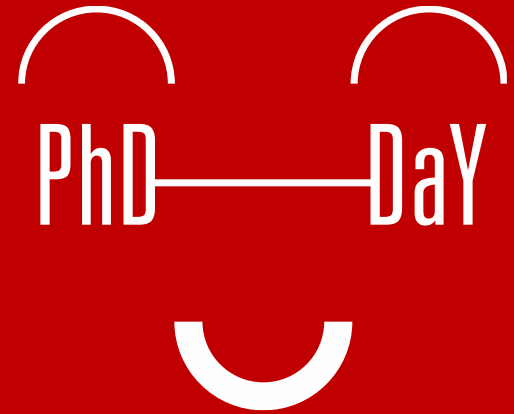
The Translatress tells her story: Early Modern British female voices between theory and practice

Anastasia Parise

Dottorato di Ricerca in Studi Umanistici - Ciclo XXXVII

Women's works 'lost' in patriarchy





Thank you for the attention!



anastasiaparise@gmail.com

Development of smart green packaging from residual vegetable matrices with membrane biosensors for CO₂

PON "Research and Innovation" 2014-2020, Axis IV "Education and research for recovery" with reference to Action IV.4 "Doctorates and research contracts on innovation issues" and Action IV.5 "Doctorates on green issues".
Ministerial Decree 1061/2021.

Aims of the work

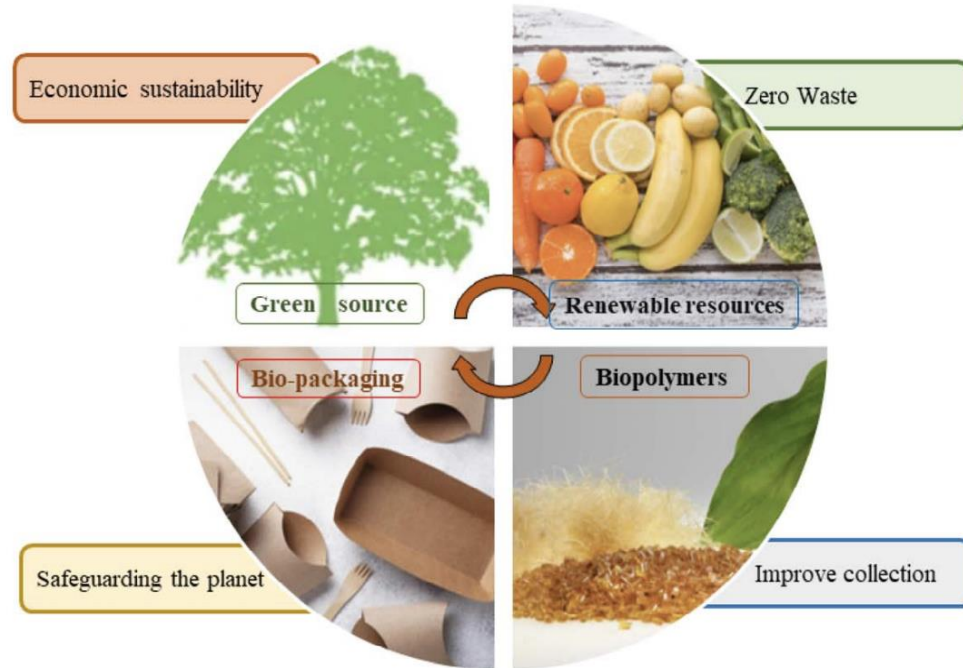
- Create **bio-packaging** obtained from plant material and residual matrices;
- Integrate the bio-packaging with **biosensor** making it *smart* for the detection of CO₂

Applications forms:

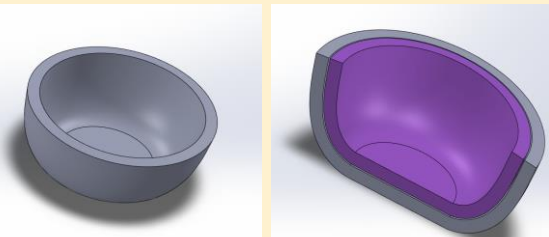
- Packaging films
- Egg trays
- Edible films
- Paper boards

Applications find expression in:

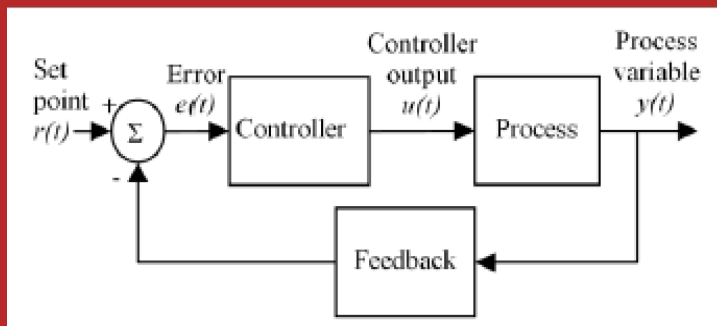
- Frozen products
- Snacks and dry products
- Fruits and vegetables
- Beverages



Package modelling



Composition optimization of bio-packaging

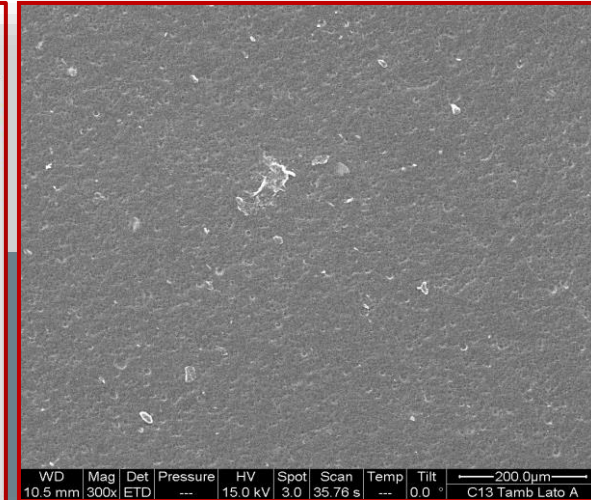
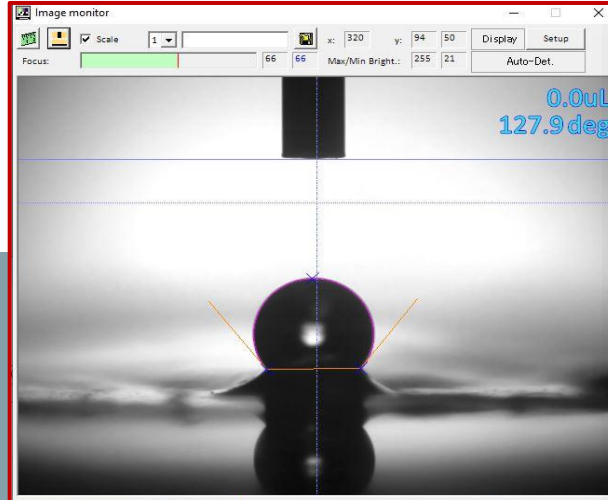
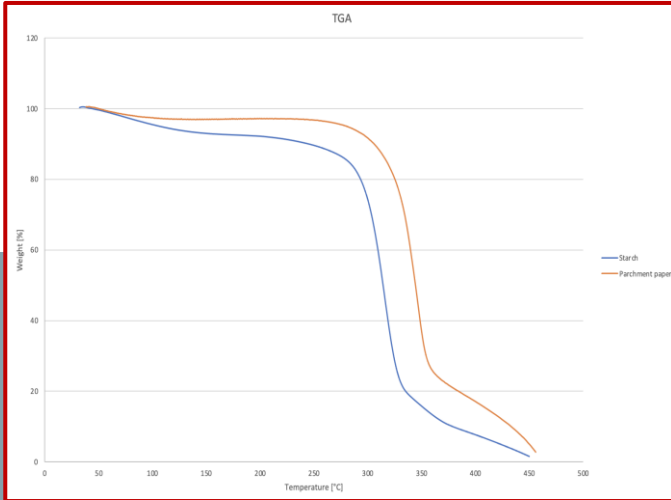


Components	Composition (%)
a	1% p/p
b	0,5% v/p
c	0,5%, 1%, 2% e 3% (p/p)

Automatic control system

Film preparation

Results of the work



Thermal properties

Contact angle (C.A.)

Characterization of the
morphology (SEM)

Thank you for your attention!

Sarah Siciliano

PhD in Life Science and Technology – XXXVII

La logica dell'inconscio: Matte Blanco e il cinema

Gioia Sili

Dottorato di Ricerca in *Politica, cultura, sviluppo* – Ciclo XXXVII

#Estetica#Psicoanalisi#Cinema

La creazione artistica ha un ruolo centrale nella riflessione di Ignacio Matte Blanco (1908-1995), psicoanalista cileno a cui si deve un'inedita rilettura del pensiero freudiano.



Ignacio Matte Blanco,
L'inconscio come insieme infiniti.
Saggio sulla bi-logica (2000).

#Estetica#Psicoanalisi#Cinema



Kenji Mizoguchi, *I racconti della luna pallida d'agosto* (1953).

A Matte Blanco si deve una nuova interpretazione dei meccanismi psichici: pensiero conscio, basato sulla non contraddizione, e pensiero inconscio, contrassegnato dalla generalizzazione e dalla simmetria, convivono in maniera antinomica nell'essere umano. Questo assunto rappresenta la base dell'epistemologia bi-logica, cornice teorica di estrema utilità per indagare il fecondo campo di ricerca che vede coinvolti cinema e psicoanalisi.

#Estetica#Psicoanalisi#Cinema



Ingmar Bergman, *Il posto delle fragole* (1957).

Il valore conoscitivo dell'immagine cinematografica consente di accedere ad una logica che travalica i limiti spazio-temporali e di mostrare la compresenza dei due modi di essere dell'umano.

#Estetica#Psicoanalisi#Cinema

Sequenze filmiche apparentemente distanti per linea autoriale, cultura, epoca storica e genere cinematografico, trovano così unità e coesione. I principali concetti della bi-logica matteblanchiana (sogno, doppio, simmetria, emozione) divengono preziose chiavi di lettura del mondo, nonché fondamentali strumenti di conoscenza del reale.



Alain Resnais, *L'anno scorso a Marienbad* (1961).

Grazie per l'attenzione!

Gioia Sili

gioia.sili@unical.it