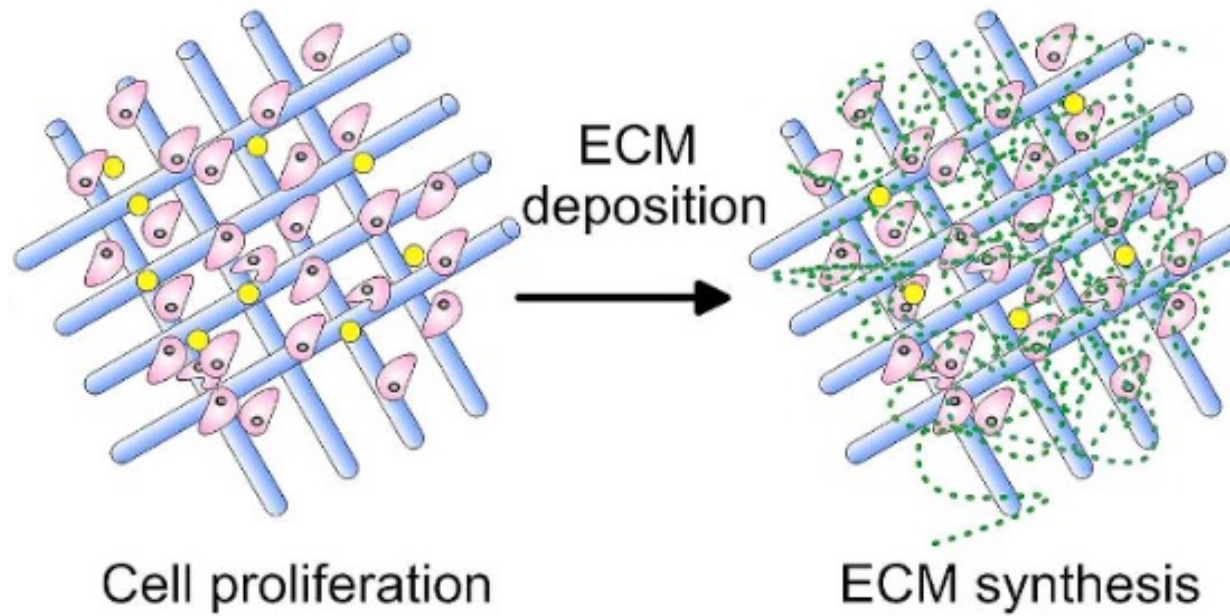


Cell differentiation



Valutazione

Qualitativa:

attraverso diverse tecniche di microscopia ottica:

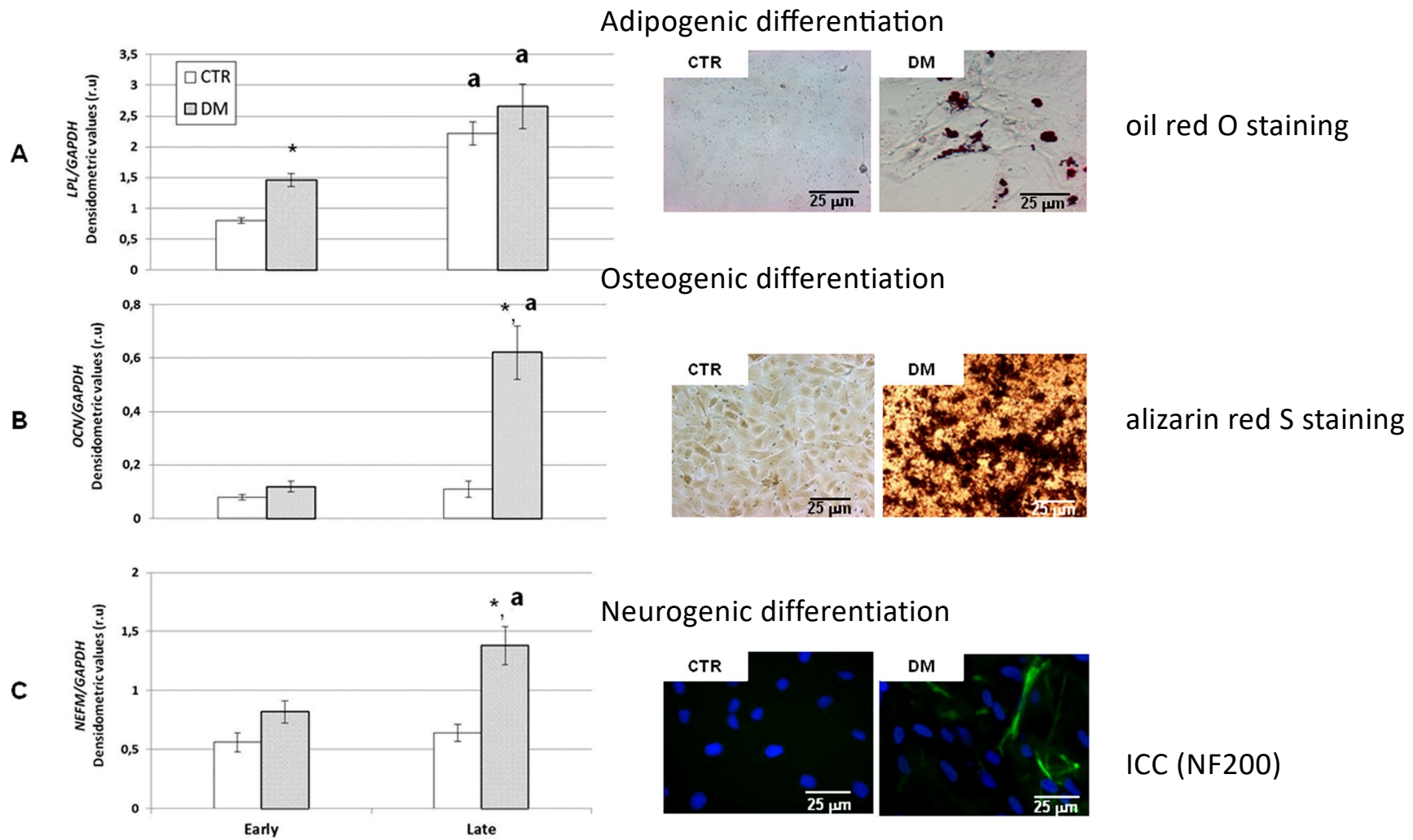
- Osservazione cellulare e ECM

Semi-quantitativa:

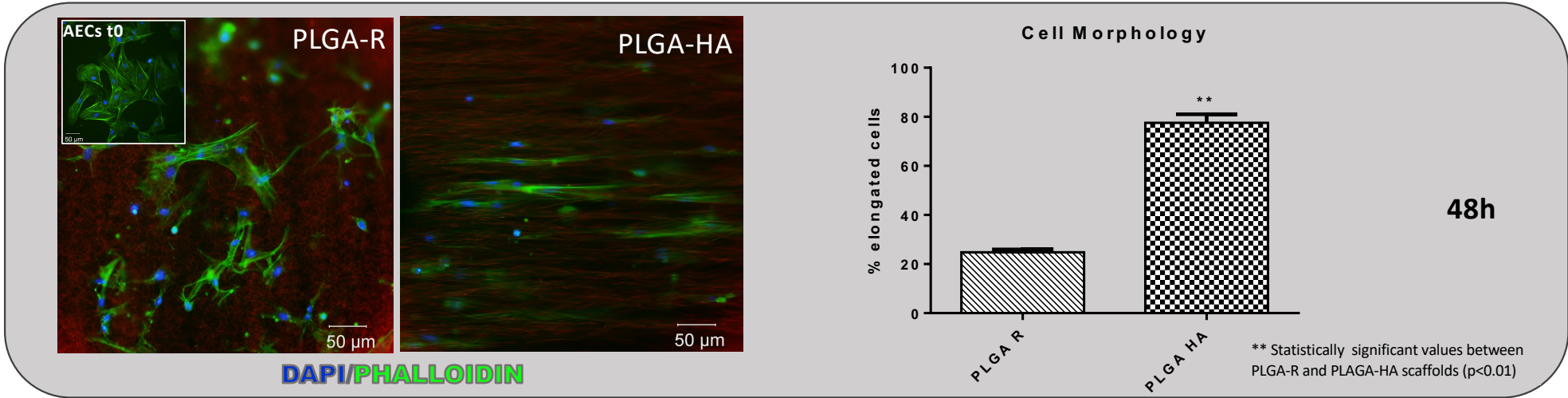
- Microscopio a fluorescenza o confocale:
 - Immunoreazioni per evidenziare l'espressione di marcatori tessuto specifici

Quantitativa:

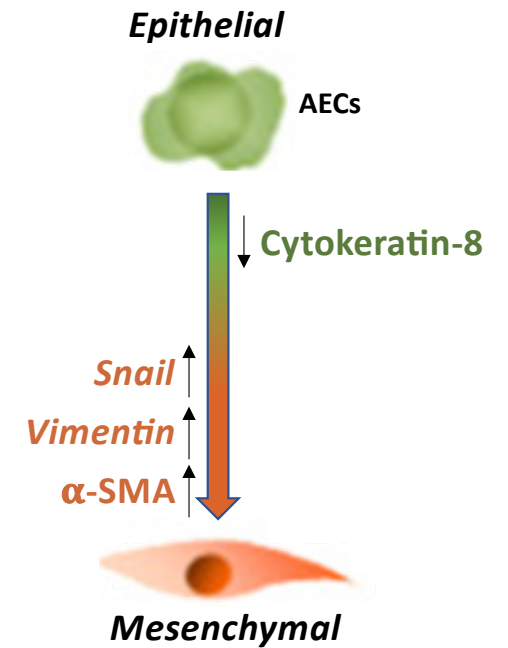
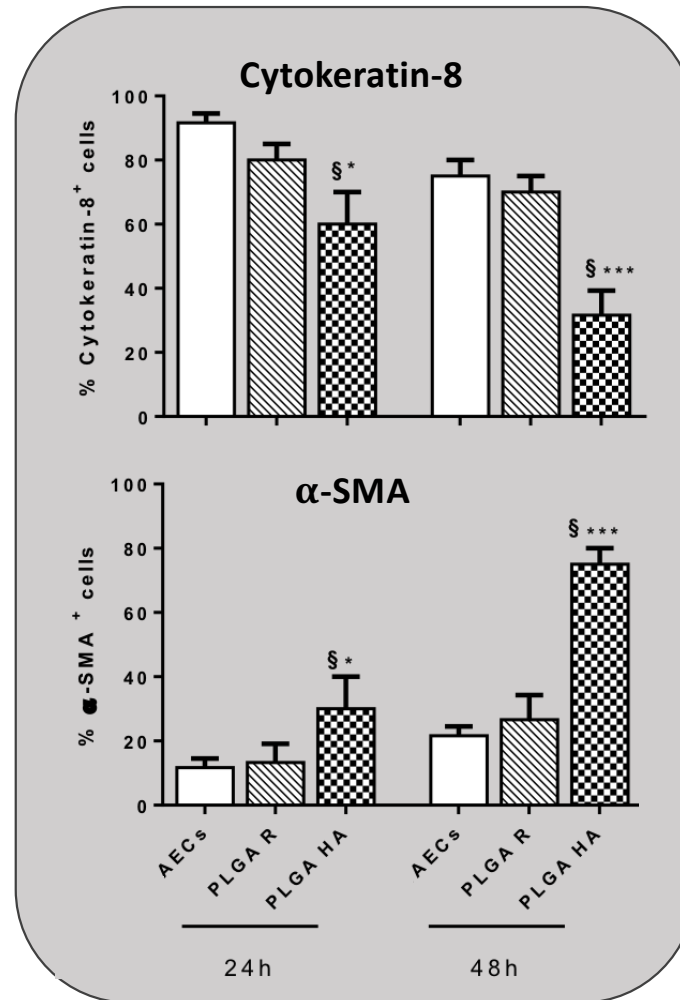
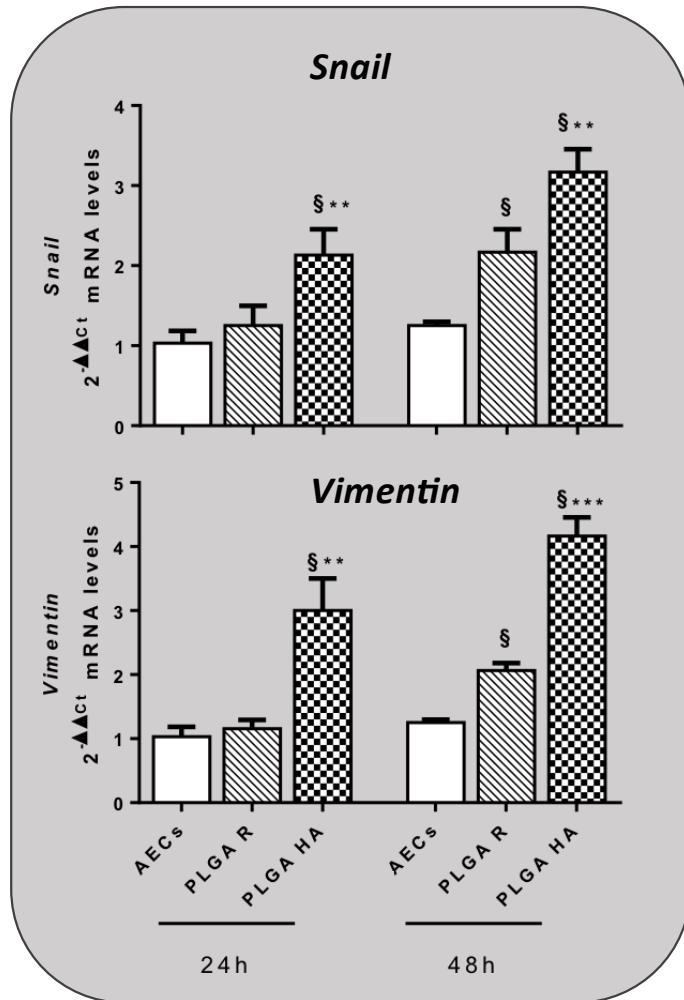
- Biologia Molecolare
 - Real Time PCR per quantificare l'espressione di geni tessuto specifici



Influence of fibre topography on cell morphology

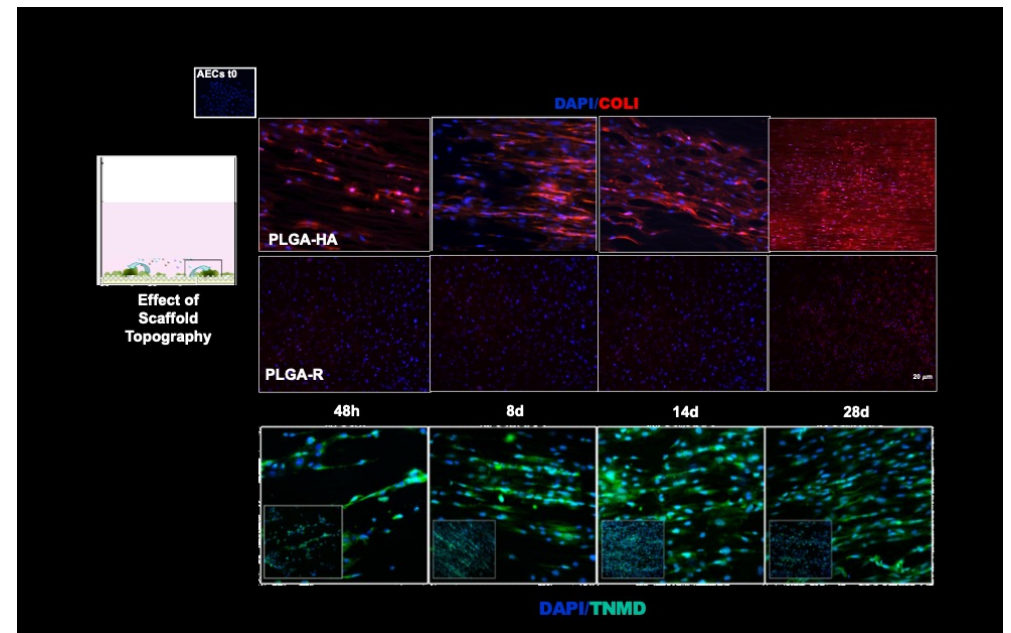
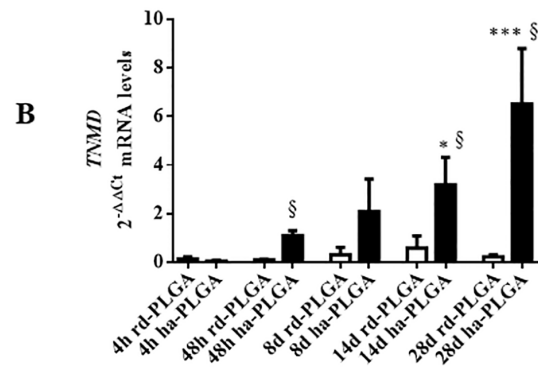
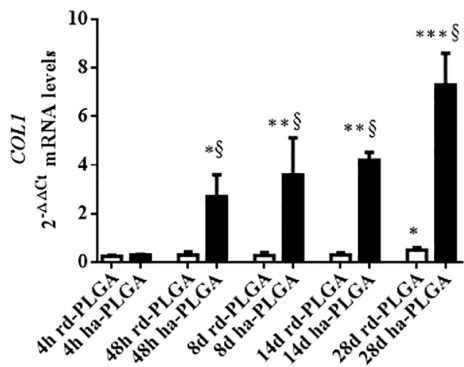


Fibre Topography induces AECs' Epithelial Mesenchymal Transition (EMT)



*Statistically significant between PLGA-HA and PLGA-R (p<0.05)
 § Statistically significant between PLGA-HA and AECs (p<0.001)

ha-PLGA scaffold teno-inductive properties on AECs

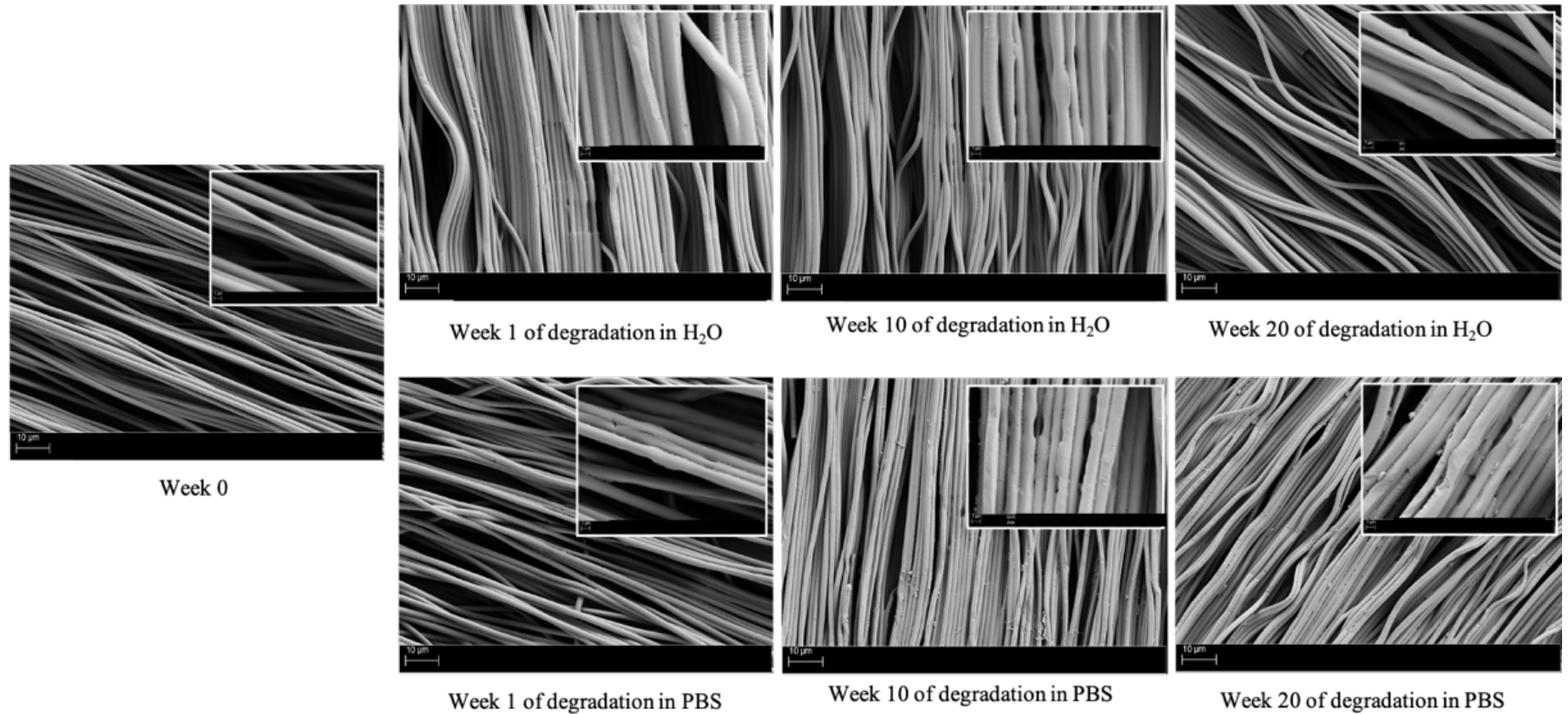


- **Biodegradable**

- rate of scaffold degradation = rate of tissue formation

Scaffold's degradation

B

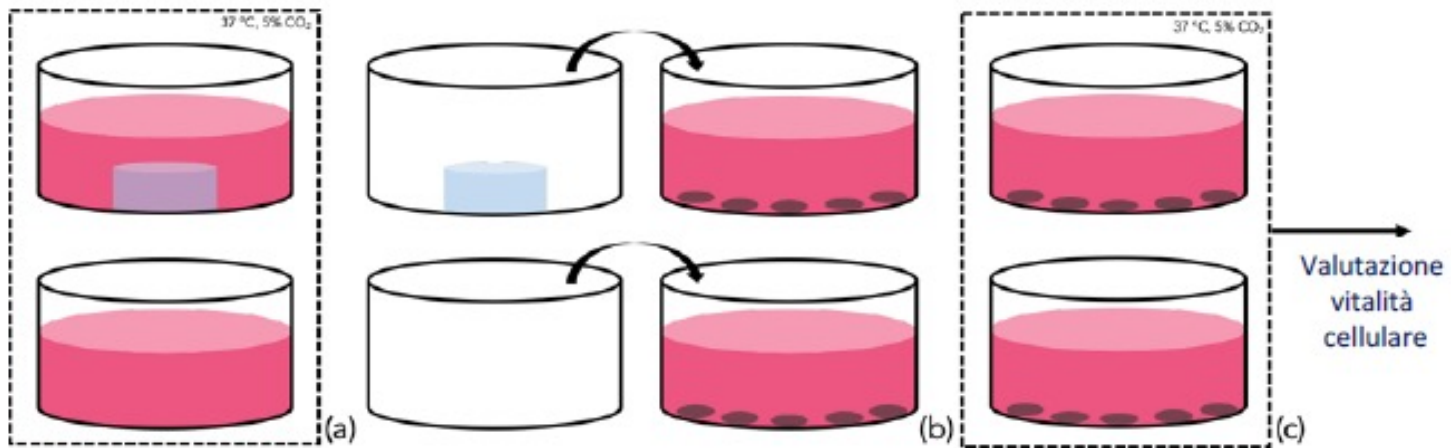


Citotossicità = caratteristica di un materiale o di una sostanza di provocare un effetto tossico che comporta una variazione della normale morfologia e funzionalità delle cellule

Test di Citotossicità

L'effetto citotossico viene determinato sia attraverso una analisi morfologica delle cellule al microscopio ottico oppure al microscopio elettronico (TEM e SEM) sia attraverso saggi in grado di misurare la vitalità cellulare (Alamar blu, MTT assays).

Indirect Biocompatibility



Valutazione

Qualitativa: visualizzare cellule per confermarne la presenza, l'adesione e la morfologia attraverso diverse tecniche di microscopia:

- Osservazione della morfologia cellulare
- SEM

Semi-quantitativa:

- Microscopio a fluorescenza o confocale:
 - LIVE/DEAD (a seconda del reagente) le cellule vive/verdi o morte/rosse
 - Apoptosis assessed by flow cytometric analysis of caspase activity, Annexin V staining or TUNEL assay.

Quantitativa:

Vitalità e Proliferazione cellulare:

- Saggi MTT e Alamar Blue (metodi indiretti)

Osservazione della morfologia cellulare

