



LA MIA ESPERIENZA COME INVENTRICE

ALESSANDRA FIERABRACCI MD PhD

Senior Scientist

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù

Technology Transfer Webinar, Ministero della Salute

Roma, 3 Dicembre 2020

....un percorso formativo porta il ricercatore allo sviluppo di una idea su una malattia....



MALATTIA AUTOIMMUNE

Aumento di incidenza nel mondo

Lungo periodo preclinico

Malattia clinica conclamata

Fase preclinica della malattia

alterazioni tissutali
autoanticorpi

autoanticorpi





*....dalla ricerca di base alla
medicina traslazionale.....*



BREVETTO

TRASFERIMENTO TECNOLOGICO



ilsole24ore.com

Il **brevetto** ha un significato fondamentale per la protezione della **proprietà intellettuale**.

E' il riconoscimento della paternità di un' idea, individuale o di gruppo, di un progetto che porta allo sviluppo di un prodotto.

L' idea non deve essere solo originale ma anche **inventiva** ed in quanto tale **creativa**.

Il brevetto è un premio che viene riconosciuto all' attività creativa umana che intende attribuire la proprietà dell' opera all' autore della stessa e in secondo luogo consentire all' autore ed al proprietario del brevetto, che si configura nella Istituzione di appartenenza, lo sfruttamento degli eventuali guadagni economici generati dalla invenzione.

Brevetto Europeo N° 1748296

Inventore: Dr Alessandra Fierabracchi

rilasciato da EPO il 24 Febbraio 2010

'METHOD FOR THE DETECTION OF GAD65

AUTOREACTIVE T CELLS IN NEWLY DIAGNOSED TYPE 1

DIABETIC PATIENTS AND IN THE PREDIABETIC PERIOD'

NEW!

HOW TO CAPTURE β CELL KILLERS IN TYPE 1 DIABETES?

Step 1. Isolation of lymphocytes



Step 2. Cell culture



Step 3: multimer staining



Step 4: Flow Cytometry analysis

The Kit is your number one in detecting CD8+ GAD65 autoreactive T cells in the peripheral blood of Type 1 diabetic patients. The Kit includes:

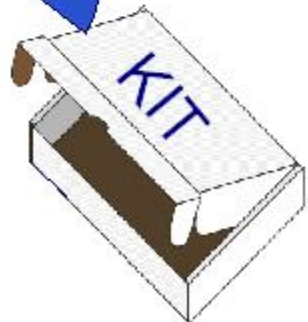
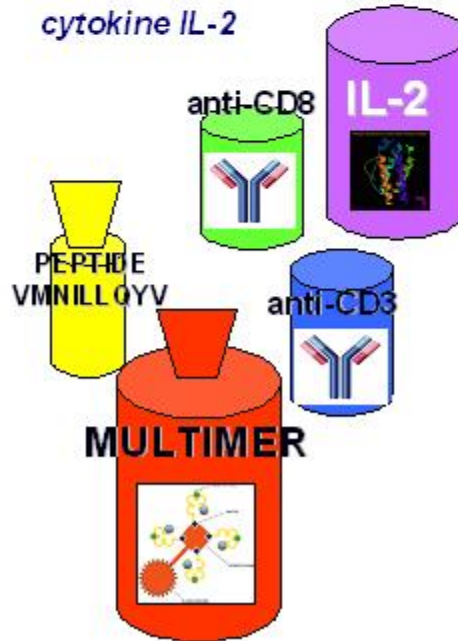
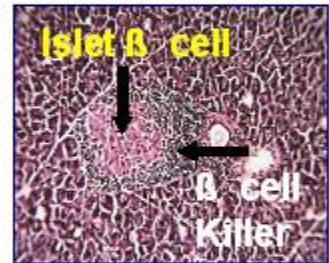
GAD65 peptide

*HLA A*0201 multimeric complex exposing GAD65 peptide*

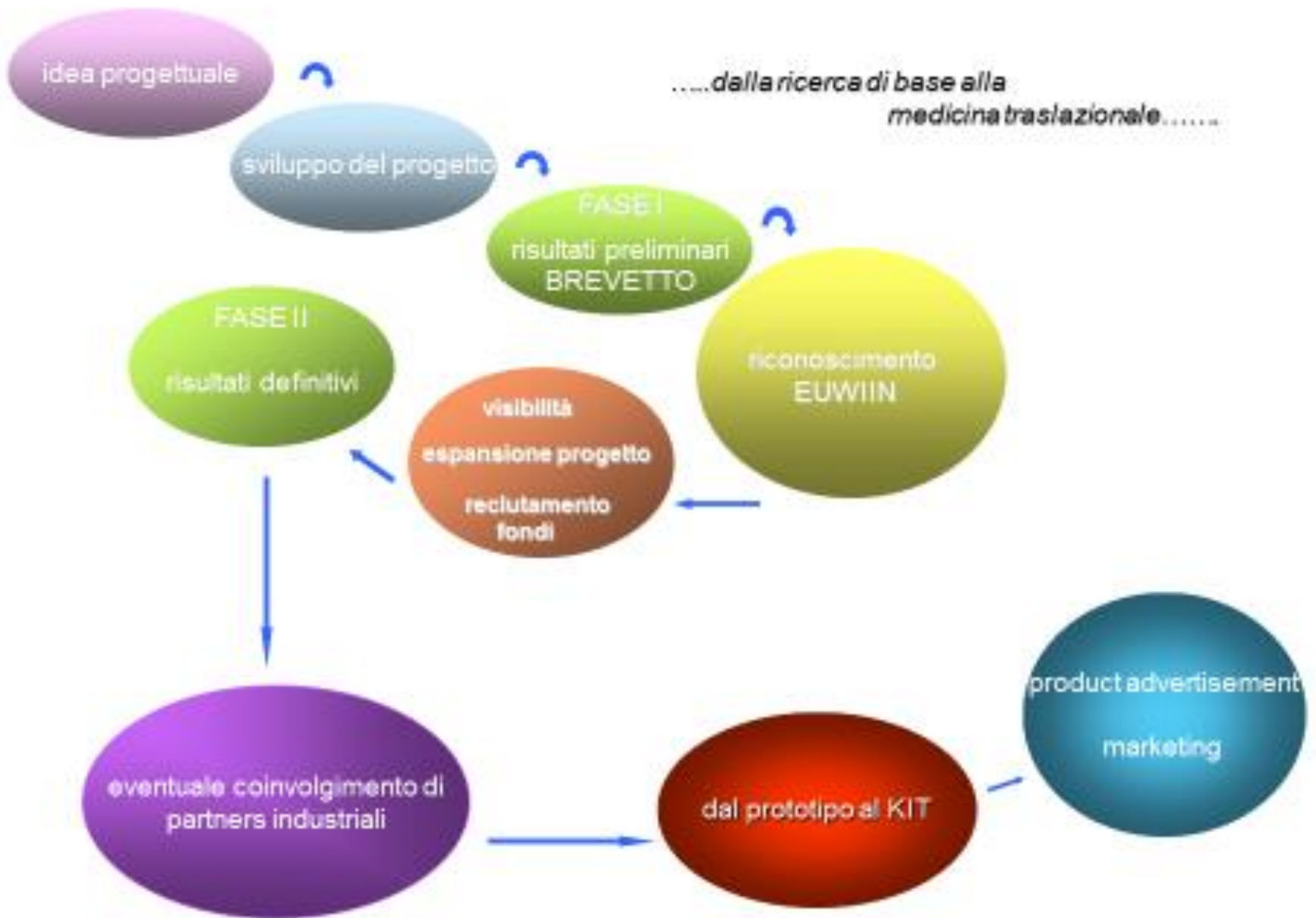
anti-human CD8 monoclonal antibody

anti-human CD3 monoclonal antibody

cytokine IL-2



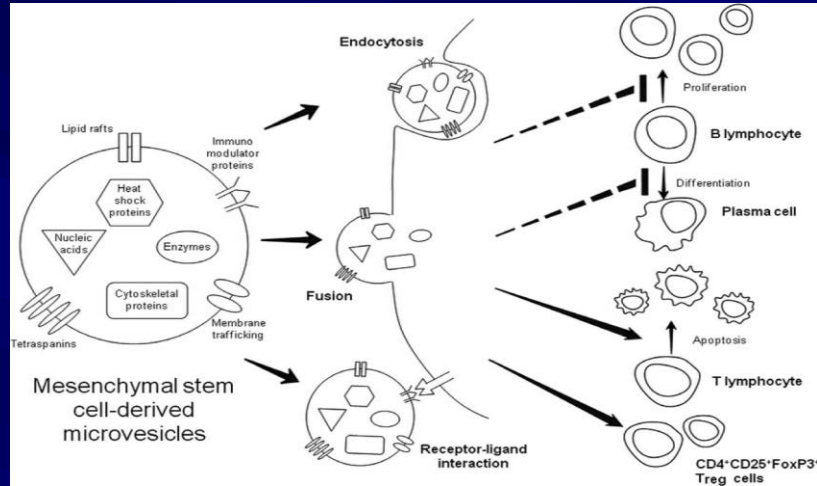
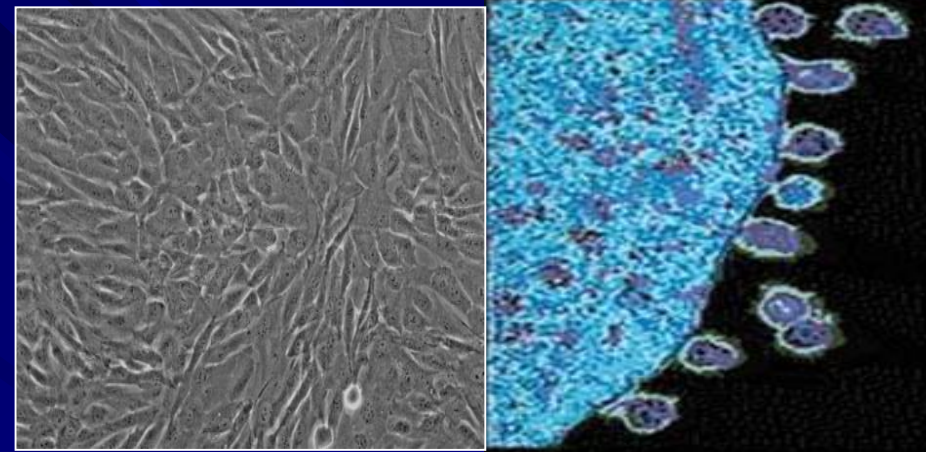
.....dalla ricerca di base alla
medicina traslazionale.....



TERAPIA CON CELLULE STAMINALI ADULTE

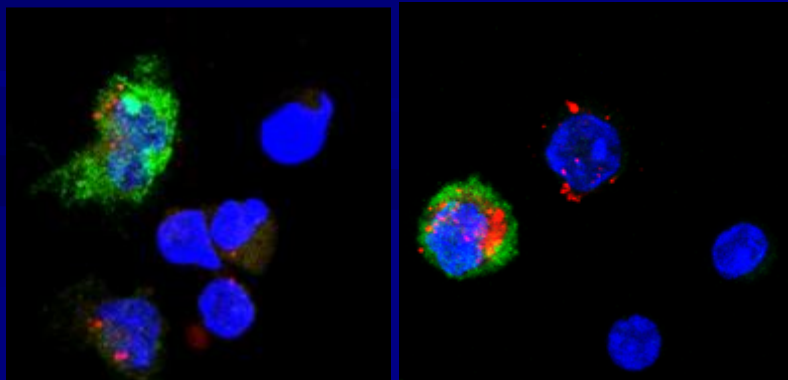
Utilizzo di cellule staminali mesenchimali:

proprietà rigenerative ed immunoregatorie



Può essere vantaggioso in termini di standardizzazione, maneggevolezza, sicurezza ed efficacia l' utilizzo in terapia del prodotto cellulare rispetto alla cellula parentale?

Attività immunoregatoria delle microvescicole su linfociti T e B



'Microvesicles isolated from mesenchymal stem cells for use as immunosuppressive agents'

Muraca M, Fierabracci A. WO2013014691
Property: Esperite (Niel, Belgium)

PCT 41752 (Inventor: A Fierabracci, Property OPBG)

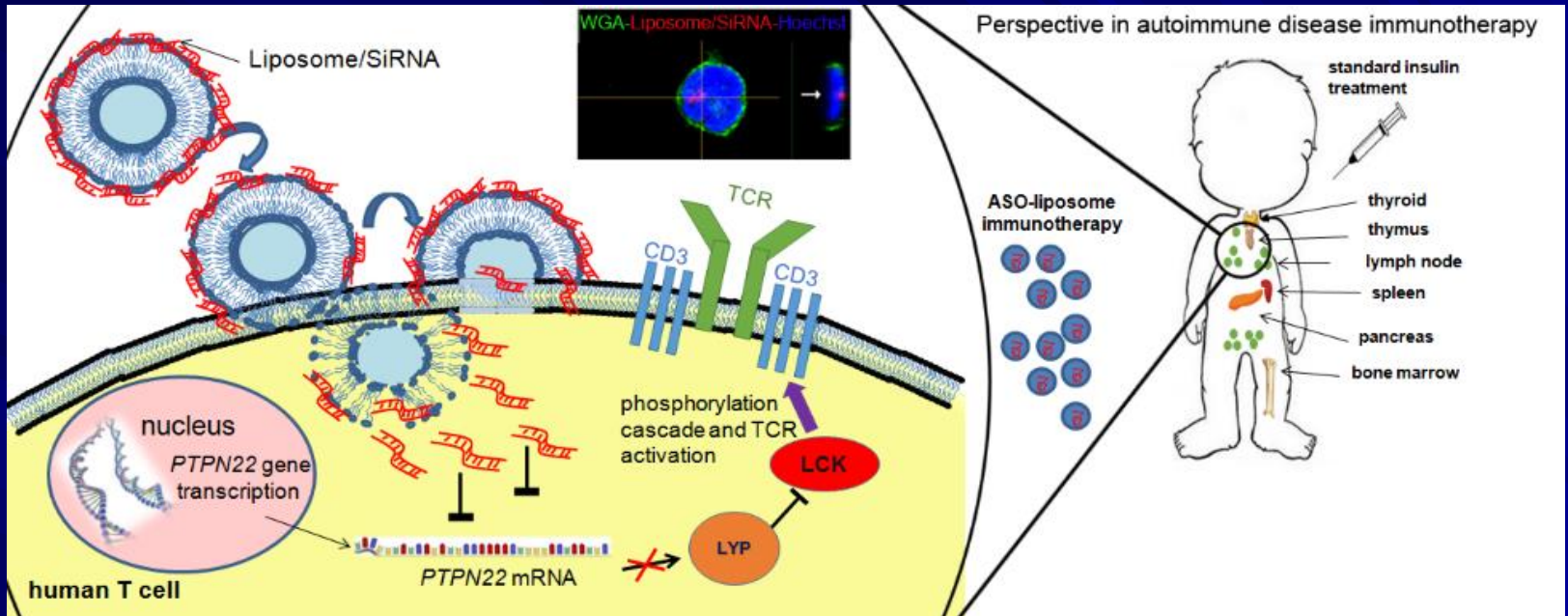
Short Interfering RNA (siRNA) targeting variant C1858T of gene *PTPN22*

We have developed lipoplexes delivering siRNA against variant C1858T of *PTPN22* gene for the prevention and treatment of autoimmune diseases.

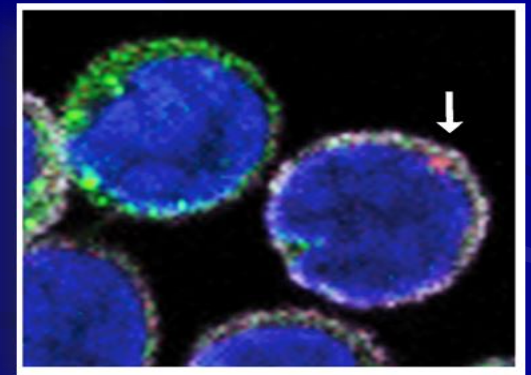
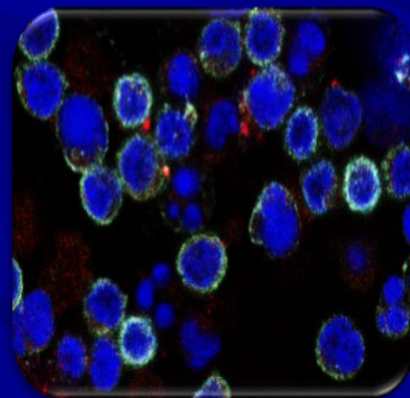
Lipoplexes can be functionalized for specific cell targeting of immunocytes.

We already demonstrated efficacy of lipoplexes in downmodulating the variant in lymphocytes of Type 1 diabetes patients and tolerability by in vitro studies and preliminar biodistribution experiments in mice.

TERAPIA PERSONALIZZATA DELLE VARIANTI GENICHE



variante C1858T del gene *PTPN22*



MIGLIORE INVENTRICE EUROPEA CATEGORIA 'ALTA FORMAZIONE',
REYKJAVIK (ISLANDA) 5-7 SETTEMBRE 2011

MEDAGLIA DI ARGENTO BRITISH INVENTION SHOW, LONDRA,
22-25 OTTOBRE 2014



IDEA

BREVETTO

proprietà
intellettuale

BROKERAGE

cinquecolonne.it



INDUSTRIA

INVENZIONE

START-UP

trasferimento tecnologico

licenza

INNOVAZIONE

GENDER AND INNOVATION