

# Cardiovascular, kidney, and safety outcomes with GLP-1 receptor agonists alone and in combination with SGLT2 inhibitors in type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis

Neuen BL, et al. *Circulation* 2024; 150: 1781–1790

## DISEGNO E METODI

### BACKGROUND

Gli agonisti del recettore del *glucagon-like peptide-1* (GLP-1Ra) e gli inibitori del *sodium-glucose cotransporter 2* (SGLT2i) migliorano la **funzionalità cardiovascolare e renale** nel diabete tipo 2. Qui vengono descritti in maniera sistematica gli effetti dei **GLP-1Ra** sugli esiti clinici con e senza **SGLT2i**.

### METODI

Ricerca trial su **MEDLINE** e **EMBASE**

Outcome clinici considerati:

- **eventi avversi cardiovascolari maggiori**
- **ricoveri per arresto cardiaco**
- **eventi avversi renali**
- **eventi avversi seri e ipoglicemia severa**

Stabilire gli effetti dei GLP-1Ra sugli outcome clinici con o senza SGLT2i

## RISULTATI

1743 pazienti con diabete tipo 2 già in trattamento con SGLT2 inibitori al basale inclusi in tre trial che hanno testato GLP-1R agonisti

	Rischio eventi cardiovascolari maggiori	Ricoveri arresto cardiaco
GLP1R+ SGLT2i +	HR 0,77 (95% IC: 0,54–1,09)	HR 0,58 (95% IC: 0,36–0,93)
GLP1R+ SGLT2i -	HR 0,79 (95% IC: 0,71–0,87)	HR 0,73 (95% IC: 0,63–0,85)

Riduzione del **21% di eventi avversi cardiovascolari maggiori** con **GLP-1Ra** (HR 0,79; 95% IC: 0,71–0,87)

Effetto simile, indipendente da SGLT2i, su:

- **eventi renali** (tasso rischio 0,79; 95% IC: 0,66–0,95)
- **pendenza del GFR stimato** (0,78 mL/min/1,73m<sup>2</sup>/y; 95% IC: 0,57–0,98)
- **eventi avversi seri e ipoglicemia severa**

## CONCLUSIONI

Nei pazienti con diabete tipo 2, i benefici cardiovascolari e renali degli agonisti del recettore GLP-1 sono conservati, indipendentemente dall'uso di SGLT2 inibitori.

### COMMENTO DELL'ESPERTO

**Gli agonisti del recettore GLP-1 hanno effetti cardio- e renoprotettivi ma il loro effetto non è maggiore nei pazienti co-trattati con SGLT2 inibitori.**