

## Tabella comparativa - OTR (Ossigeno che passa) per tipo di tappo

Ecco una tabella sintetica, basata su misure pubblicate da produttori e studi accademici, che confronta i principali tipi di chiusura usati oggi (valori espressi in mg O<sub>2</sub>/anno e convertiti in mL O<sub>2</sub>/giorno).

Tipo di chiusura	OTR tipico (mg O <sub>2</sub> /anno)	OTR tipico (mL O <sub>2</sub> /giorno)
Sughero naturale - buona qualità (media)	~1,0	~0,00192
Sughero naturale - range tipico osservato	0,8 - 2,0	0,0015 - 0,0038
Sughero selezionato / trattato (DIAM, Origine)	0,3 - 1,0	0,00058 - 0,00192
Tappi tecnici / microgranulato controllato	0,2 - 0,8	0,00038 - 0,00154
Agglomerato / microagglomerato (non selezionato)	1,5 - 3,0	0,0029 - 0,0058
Tappi sintetici (vecchie generazioni, co-estrusi)	3 - 10	0,0058 - 0,0192
Screwcap (liner Saran/Tin o similari)	0,001 - 0,03	0,000002 - 0,00006
Chiusure in vetro / Vino-lok	0,01	0,00002

### Interpretazione rapida

- Sughero naturale "buono": circa 1 mg O<sub>2</sub>/anno, valore medio citato in letteratura.
- Variabilità interna elevata tra tappi naturali, anche nella stessa partita.
- Tappi tecnici/DIAM: OTR controllato e ripetibile, spesso sotto 1 mg/anno.
- Screwcap/vetro: permeabilità molto bassa, ottima uniformità ma evoluzione ridotta.

### Fonti principali

- Schede tecniche Amorim, DIAM (valori dichiarati).
- Revisioni e studi accademici su OTR e impatto sull'evoluzione del vino.
- Analisi comparative PortoCork e Infowine.