

SE  $X$  È DEFINITA SU  $\mathbb{N}$  (I.E. BERNOULLIANA E POISSONIANA) SUCCEDERE CHE

$$\begin{aligned} \mathbb{P}[X < k] &= \mathbb{P}[X \leq k-1] \approx \text{(SE LE CONDIZIONI SONO SODDISFATTE)} \\ &\approx \Phi\left(\frac{k-1-\mu+\frac{1}{2}}{\sigma}\right) = \Phi\left(\frac{k-\mu-\frac{1}{2}}{\sigma}\right) \end{aligned}$$

ECCO PERCHÈ IN QUALCHE RARO CASO COMPARE  $-\frac{1}{2}$  AL POSTO DI  $+\frac{1}{2}$  COME CORREZIONE.

MA IN GENERALE, QUANDO CI DÈ SI APPROSSIMA VIA TCL LA MEDIA CAMPIONARIA  $\bar{X}_m$ , CIÒ È SBAGLIATO PERCHÈ IL PRIMO VALORE CON PROBABILITÀ NON NULLA NON È (QUASI) MAI L'INTERO PRECEDENTE.

AD ESEMPIO UN CAMPIONE BERNOULLIANO HA LA MEDIA CAMPIONARIA IL CUI SUPPORTO È  $\left\{\frac{k}{m} \text{ CON } k=0,1,\dots,m\right\}$

PERTANTO

$$\mathbb{P}[\bar{X}_m < 1] = \mathbb{P}\left[\bar{X}_m \leq \frac{m-1}{m}\right]$$

È NON

$$\mathbb{P}[\bar{X}_m < 1] = \mathbb{P}[\bar{X}_m \leq 0] \leftarrow \text{ERRORE!}$$