Addendum 7.1.1981. Correzione a "su una congettura di Petri"

L'enunciato della Proposizione (3.13) in [1] non è corretto. L'errore nella dimostrazione sta nel calcolo della classe di coomologia di $\tilde{N}$; è ben vero che $\tilde{N}$ è tagliata da una sottovarietà lineare di $\mathbf{P}^n$, però questa sottovarietà ha, in generale, codimensione superiore a $i(r+1)$.

Il testo di [1], dalla parola "Parimenti," riga 8, pagina 16, va perciò sostituito con:

"Nelle ipotesi di (3.10), indichiamo con $\bar{r}+1$ e i le dimensioni di $H^0(C, L)$ e $H^1(C, L)$, rispettivamente, e poniamo $\mathbf{G} = \mathrm{Gr}(r+1, H^0(C, L)) = c^{-1}(L)$. Segue da (3.10) che il grado del proiettivizzato del cono tangente a $W^r_d(C)$ in L è pari a

$$\xi^{g-(r+1)(g-d+r)-1}[\mathbf{P}(N)] = c_{(\bar{r}-r)(r+1)}(-N)[\mathbf{G}],$$

dove ξ è la classe di Chern del fibrato tautologico su $\mathbf{P}(N)$. D'altra parte, poiché (3.1) è iniettiva, $c(-N) = c(E^*)$, dove E è il fibrato vettoriale su $\mathbf{G}$ la cui fibra su un punto W è il sottospazio $W \otimes H^0(C, K \otimes L^{-1})$ di $H^0(C, L) \otimes H^0(C, K \otimes L^{-1})$. Se identifichiamo $\mathbf{G}$ con la grassmanniana $\mathrm{Gr}(\bar{r}-r, \bar{r}+1)$, E^* si identifica alla somma diretta di i copie del fibrato universale quoziente Q su $\mathrm{Gr}(\bar{r}-r, \bar{r}+1)$. D'altra parte è ben noto che, indicando con σ_j la classe di coomologia del circlo di Schubert dei sottospazi lineari $(\bar{r}-r)$-dimensionali di $\mathbf{C}^{\bar{r}+1}$ la cui intersezione con un sottospazio fissato di dimensione $r+2-j$ ha dimensione pari almeno a uno, si ha

$$\sigma_j = c_j(Q) \qquad j = 1, \dots, r+1.$$

In conclusione

(3.13) PROPOSIZIONE. *Nelle ipotesi del Teorema* (3.10) *il proiettivizzato* $\tilde{T}$ *del cono tangente a* $W^r_d(C)$ *in* L *è una sottovarietà di* $\mathbf{P}^{g-1} = \mathbf{P}H^1(C, \mathcal{O})$ *di grado*

$$(1 + \sigma_1 + \cdots + \sigma_{r+1})^{g-d+\bar{r}}[\mathrm{Gr}(\bar{r}-r, \bar{r}+1)]$$

dove si è posto $\bar{r} = \dim(H^0(C, L)) - 1$."