4. Pseudoconnessioni proiettive riducibili.

Denotato con $\mathcal{A}'(P)$ l'insieme dei riferimenti proiettivi in p che hanno come iperpiano all'infinito $D_p(M)$, si vede facilmente che se u'_p e v'_p sono due riferimenti di A'_p,
allora la trasformazione lineare omogenea invertibile del cambiamento di riferimento nel passaggio da u'_p a v'_p è rappresentata dalla matrice

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ \xi & a \end{pmatrix}$$

con $a \in GL(n,\mathbb{R})$ e $\xi \in \mathbb{R}^n$, quindi da una matrice del gruppo di Lie $A(n,\mathbb{R})$ (c.f.r.[4] pag. 125).

Se si pone

$$\mathcal{A}'(M) = \bigsqcup_{p \in M} \mathcal{A}'(p)$$

e si indica con Ψ' l'applicazione

$$\Psi' : \mathcal{A}'(M) \times A(n,\mathbb{R}) \to \mathcal{A}'(M)$$

$$(u'_p, A) \to \Psi'(u'_p, A)$$

con $\Psi'(u'_p,A) \overset{def}{=\!=} \Psi(u'_p,\tilde{A})$

e con π' la proiezione

$$\pi' : A'(M) \to M$$

$$u'_p \to p$$

per la prop. 5.3. c.f.r.[4] risulta che $\eta = (A'(M), A(n,R), \Psi', M, \pi')$ è un sottofibrato ridotto del fibrato dei riferimenti proiettivi $\xi = (\{M\}, \tilde{G}, \Psi, M, \pi)$; considerate allora le applicazioni

$$F : A'(M) \to \mathcal{P}(M)$$

$$g : A(n,R) \to \tilde{G}$$

così definite: F è l'inclusione di $A'(M)$ in $\mathcal{P}(M)$ e g è la restrizione della surgezione canonica $GL(n+1,R) \to \tilde{G}$ al sottogruppo $A(n,R)$, per ogni pseudoconnessione Γ su η l'immagine Γ' di Γ mediante l'omomorfismo di fibrati (F,g) (c.f.r.[3]) è una pseudoconnessione proiettiva su M riducibile alla pseudoconnessione Γ su η .