Nella seconda metà degli anni Sessanta del secolo scorso erano in fase di realizzazione al CERN di Ginevra gli *Intersecting Storage Rings* (ISR). In due anelli con otto intersezioni si volevano far circolare in senso opposto due intensissimi fasci di protoni, realizzando collisioni frontali tra essi nei punti di intersezione. Infatti, in uno scontro frontale le energie spese per accelerare i singoli fasci si sommano e vengono interamente messe in gioco per investigare nuovi fenomeni che avvengono solo ad alta energia. Si apre così la scena a fenomeni non osservabili alle energie molto più basse sprigionate in normali collisioni di un fascio contro un bersaglio statico.

La stabilità degli intensissimi fasci di protoni costituiva uno dei problemi fondamentali da risolvere. Essi circolavano entro una camera a vuoto ad anello. La stabilità dipendeva quindi dai campi elettromagnetici generati dai fasci stessi e riflessi sulle pareti metalliche della camera a vuoto, in presenza di discontinuità introdotte dalle apparecchiature inserite al suo interno. L’individuare criteri di stabilità rappresentava un complesso problema rigurdante il dominio dei campi elettromagnetici.

Poco dopo la laurea, Vittorio portò in questo ambiente scientifico il patrimonio della sua solida formazione accademica, acquisita alla scuola creata a Napoli da Gaetano Latmiral e Giorgio Franceschetti e dedicata allo studio di campi elettromagnetici. Dagli studi di Vittorio emerse in particolare un nuovo concetto relativo ai fasci, quello di “impedenza”. Il nome è coniato in analogia con quella riferita agli usuali circuiti elettrici. Se ne parlerà diffusamente nel corso dell’incontro, in quanto la metodologia entrò ampiamente nella fisica degli acceleratori di particelle e in particolare nel fecondo dominio degli anelli di collisione. Il contributo dato dal giovane laureato Vittorio nell’ambito degli ISR è così tuttora vivo.