

## **La nascita delle Sezioni di Informatica e di Elettronica alla Scuola Tecnica Superiore (STS) ora Dipartimento Tecnologie Innovative (DTI) della SUPSI.**

*L'ATED, che festeggia quest'anno i suoi primi 50 anni di vita, mi chiede di ricordare la nascita delle Sezioni di informatica e di elettronica, create nell'ambito della STS.*

La scuola per la formazione di quadri dell'edilizia, sorta nel 1852 per iniziativa di Carlo Cattaneo quale sezione di architettura del Liceo Cantonale e riconosciuta quale Scuola Tecnica Superiore nel 1950, ha avuto fino al 1986 le sole Sezioni di architettura e di ingegneria civile.

Mi fa piacere ricordare che lo sviluppo della STS nel campo delle nuove tecnologie è avvenuto per iniziative interne alla scuola grazie alla collaborazione tra il sottoscritto ed un gruppo di docenti esperti in informatica ed elettronica (tra cui diversi membri dell'ATED).

La prima proposta concreta volta ad ampliare lo spettro di insegnamento, oltre all'architettura e all'ingegneria civile, venne avanzata dal prof. Francesco Kneschaurek nel suo rapporto del 1965 intitolato "Stato e sviluppo dell'economia ticinese" in cui il professore dell'Università di San Gallo proponeva l'istituzione di un "Tecnicum cantonale completo". Ritenevo personalmente valida quella proposta perché, secondo me, l'economia ticinese poteva avere margini di sviluppo in settori ad alto contenuto tecnologico e non inquinanti per non nuocere alla qualità di vita della popolazione ed al turismo. Già come semplice docente sostenevo la necessità di ampliare il campo di insegnamento dell'Istituto con due obiettivi: mettere a disposizione dei giovani ticinesi nuove vie di formazione ed essere possibilmente di aiuto all'economia locale che, a partire dagli anni 60/70 del secolo scorso, aveva registrato un forte sviluppo nel settore dei servizi e delle industrie ad elevato contenuto tecnologico. Si poteva così superare la fragilità economica denunciata dal prof. Francesco Kneschaurek.

Nel mese di aprile 1973 organizzai un dibattito, su "Rivista Tecnica", organo ufficiale della SIA-Ticino, dal titolo: "Sono necessarie nuove Sezioni presso la STS?". Quell'iniziativa non ebbe un seguito concreto ma mi permise di conoscere due giovani colleghi, il dott. Carlo Spinedi ed il dott. Dario Bozzolo, che avevano le mie stesse idee. Nel 1977 visitammo assieme la STS di Muttenz e presentammo un rapporto nel quale auspicavamo la creazione di una Sezione STS di elettrotecnica-elettronica. Il documento, del 11 dicembre 1977, presentava un calcolo di massima dei costi ed una previsione circa le possibili iscrizioni sulla base del numero degli studenti ticinesi iscritti ad analoghe Sezioni nella Svizzera interna. Le nostre proposte vennero presentate al Dipartimento Istruzione e Cultura e vennero elogiate dal prof. Basilio Biucchi, docente di economia all'Università di Friburgo, in un articolo apparso sul Giornale del Popolo il 30 giugno 1980. Il documento venne sottoposto alla Commissione cantonale per le scuole alternative al Liceo che, pur elogiando il lavoro svolto, giudicò prematura la proposta.

Nel 1983 il Collegio docenti della STS mi designò direttore dell'Istituto (con votazione a scrutinio segreto come usava allora). Coerentemente con quanto auspicato in passato chiesi subito all'on. Carlo Speziali, allora Consigliere di Stato, di nominare una Commissione in grado di valutare le precedenti proposte. L'on. Carlo Speziali aderì alla mia richiesta e nominò una Commissione, presieduta dal sottoscritto e composta da Fausto Pellandini, Tino Celio, Tito Suvà, Alberto Paioni, Aldo Mandozzi, Aurelio Ballabio, Ildo Alli, Fabio Gubler, Gianfranco Camponovo, Carlo Spinedi e Dario Bozzolo. L'ATED era rappresentata dall'ing. Fabio Gubler. Pochi mesi dopo la Commissione presentò il suo rapporto nel quale proponeva di aprire, inizialmente, una Sezione STS in informatica rimandando ad un secondo tempo altre iniziative come l'elettronica e la microtecnica. Il Gran Consiglio votò i crediti nel 1985 ed i corsi iniziarono nel settembre 1986 grazie alla disponibilità di

4 aule situate sopra la mensa di Trevano rimaste libere dopo la generalizzazione della Scuola Media nel Luganese.

L'ing. Renato Pamini venne designato Delegato della nuova Sezione e, in seno alla direzione STS, venne creato il Gruppo "Informatica e sviluppo" (composto dal sottoscritto, da Carlo Spinedi e Dario Bozzolo, dal vice direttore Tazio Solari, da Renato Pamini e Paolo Ceppi) che accompagnò il nuovo corso di studi fino al riconoscimento federale ottenuto nel 1990.

I nuovi docenti vennero trovati attingendo al Laboratorio di fisica terrestre (Carlo Spinedi, Dario Bozzolo, Renato Pamini, Giorgio Salvadé, Fabio Solcà), all'Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale (Carlo Lepori e Luca Gambardella), al TISO (Paolo Ceppi) e al Liceo (Giambattista Ravano). La creazione della Sezione informatica favorì l'introduzione delle nuove tecnologie anche nelle Sezioni di architettura e ingegneria civile grazie alla creazione del servizio CAD diretto dall'arch. Domenico Iacobucci. Il Gruppo "Informatica e sviluppo" presentò poi, il 31 maggio 1990, un rapporto nel quale chiedeva la creazione di una Sezione di elettronica, la realizzazione di un Istituto di tecnologie avanzate e l'organizzazione di corsi di aggiornamento e perfezionamento.

Senza volerlo si anticipavano gli obiettivi che la Confederazione, con la Legge federale sulle SUP, avrebbe imposto alle scuole nel 1995. Il documento, sottoposto al Dipartimento Istruzione e Cultura, segnalava che il programma non avrebbe potuto concretizzarsi nella sede di Trevano, per mancanza di spazio, e proponeva di affittare nuovi locali nell'edificio di Manno, di proprietà delle FFS, dove il Politecnico di Zurigo era allora in trattative per collocare il CSCS (cosa che avvenne nel 1992). La concretizzazione delle proposte citate non fu facile a causa delle difficoltà, di carattere politico, sorte attorno all'edificio di Manno. Nel frattempo il Gruppo "Informatica e sviluppo" organizzò una giornata di studio dal titolo "L'ingegnere elettronico del 2000" che ebbe un'eco particolare. L'impulso decisivo verso la creazione di una Sezione di elettrotecnica-elettronica venne dall'iniziativa di Paolo Ceppi che, come insegnante di elettronica, partecipò al progetto federale MICROSWISS, per il promovimento della microelettronica, assieme alle STS di Brugg-Windisch e di Muttenz. La collaborazione tra i tre Istituti portò alla presentazione di un progetto denominato "Mikroelektronik Zentrum Nord-Sud" che venne accolto positivamente dagli esperti federali. Il 26 giugno 1992 il Consigliere federale on. Pascal Delamuraz ci scrisse che la proposta delle scuole di Lugano, Brugg Windisch e Muttenz era accolta alla condizione che in Ticino si creasse una Sezione di elettronica.

La lettera del Consigliere federale contribuì non poco a sbloccare la situazione ed a convincere il Dipartimento Istruzione e Cultura a sostenere le proposte del Gruppo "Informatica e sviluppo". L'on. Giuseppe Buffi, Consigliere di Stato subentrato nel frattempo all'on. Carlo Speziali, presentò al Gran Consiglio la richiesta di credito con un Messaggio del 17 marzo 1993. Il Legislativo cantonale approvò le proposte il 20 aprile 1993 e, dopo aver sistemato alcuni locali a Manno nello stesso edificio che ospitava ormai da un anno il CSCS, scelse i docenti, elaborati i programmi e la griglia oraria, la Sezione di elettronica poté iniziare i corsi il 1 settembre 1993. L'ing. Paolo Ceppi venne designato Delegato della nuova Sezione e il dott. Carlo Spinedi Vicedirettore STS per la sede di Manno. Nel 1997 la Sezione di elettronica venne riconosciuta ufficialmente dalla Confederazione.

L'offerta dei corsi di aggiornamento e perfezionamento, di cui si occupava Dario Bozzolo, poté essere ampliata secondo le indicazioni del rapporto del Gruppo "Informatica e sviluppo". Nella nuova sede di Manno venne trasferita anche la Sezione Informatica che poté usufruire di spazi più ampi. In seguito il Dipartimento Istruzione e Cultura collocò nello stesso edificio il CIM (che in

primo tempo era stato ubicato a Biasca) e l'Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale dando vita, a Manno, ad un importante campus tecnico-scientifico. Nel 1998 la STS venne poi completamente integrata nella SUPSI e suddivisa in due Dipartimenti: il DACD, con architettura e ingegneria civile a Trevano ed il DTI, con informatica ed elettronica a Manno. Nei primi mesi di quest'anno, in corrispondenza con l'inizio del secondo semestre 2020/21, il DACD è stato trasferito nella nuova sede di Mendrisio e il DTI nel nuovo Campus USI/SUPSI di Viganello.

**Ing. Giancarlo Ré ,**

Direttore STS dal 1983 al 1998 e membro della Direzione SUPSI dal 1998 al 2003.

Lugano, 19 febbraio 2021