

PROVA 1

D. 1

Cos'è il DVR e qual è il suo impiego nelle attività di laboratorio.

D. 2

Procedura per lo smaltimento di rifiuti speciali e speciali pericolosi (quali possono essere?).

Verifica lingua inglese.

Architects and engineers throughout history

In ancient times and well into the Middle Ages, builders were known as architects or mechanics. The name "**engineer**" first appeared around the twelfth century: those who were involved in the maintenance of roads and waterways and the construction of the first registers were called public *aestimatores*, *libellatores aquarum* and *inzigneri*. A decree of Lodovico il Moro made a distinction between the *magistri fabrorum*, engineers and architects and *aestimatores* meaning surveyors, establishing lower rates for the latter.

The Board of Engineers

From the mid-sixteenth century the State of Milan charged the Board of Engineers with the task of "licensing" engineers. This corporate body was responsible for protecting the profession and verifying that the candidate possessed the necessary professional skills (gained through internships) and the birthright (a member of a socially distinct family) required to practice the profession. With the **arrival of Napoleon**, the Board of Engineers was suppressed and **engineers received their scientific training at universities** and were required to perform an internship at the firm of a certified engineer.

PROVA 2

D. 1

La gestione delle emergenze all'interno del Politecnico.

D.2

Come si articola la procedura per l'acquisto di beni per cifre sotto soglia di interesse comunitario? E come si modifica in caso di acquisto di servizi o di un mix di beni e servizi.

Verifica lingua inglese

Francesco Brioschi

On **November 29th, 1863**, **Francesco Brioschi**, a politician, distinguished mathematician and hydraulic engineer, already the rector of University of Pavia and secretary general of the Ministry of Public Education, in his dual role as chairman of the board of the Scientific-Literary Academy, the original nucleus of the future university and founder and director of the **Istituto Tecnico Superiore, the first Politecnico in Italy**, inaugurated the two universities emphasizing their "common and special purpose" and correspondence with "the country's intellectual and material needs". On the same occasion Francesco Brioschi indicated the two elements that characterised the institution as a coordinator between the basic scientific teachings and technical teachings and the specificity of the latter two, a principle that prefigured the division of the study programme into specialisations. The Istituto Tecnico Superiore was based on the model of the German and Swiss polytechnic institutes and promoted a technical and scientific culture focused on specialization and the ability to contribute to the country's development. Initially limited to three years of study and two areas of study in Civil and Industrial Engineering, **in 1865, on the initiative of Camillo Boito** and through interaction with the Academy of Fine Arts of Brera, **the institute was joined by the School of Architecture** and in 1875 was completed by the two-year preparatory school.

PROVA 1

Il Polo Territoriale ha ricevuto la richiesta di ospitare, nel Campus, un nuovo laboratorio di ricerca. Si descriva, per sommi capi, il processo realizzativo di questo nuovo spazio, evidenziando le varie fasi, il ruolo dell'ufficio tecnico locale nell'intero processo, le interazioni, se previste, con gli uffici centrali di Ateneo.

PROVA 2

Il Polo Territoriale è dotato di aule con sistemi di videoproiezione locale. Con l'evoluzione tecnologica e le necessità dei programmi di didattica innovativa si vuole passare ad un sistema di didattica a distanza che possa inoltre consentire l'esecuzione di lezioni in modalità mista (locale ed on-line). Si descriva la possibile soluzione da impiegare, i suoi componenti fondamentali e le necessarie modifiche da implementare nelle aule per poter passare a questo sistema evoluto.

PROVA 3

Descrivere il ruolo e le competenze dell'ufficio tecnico locale relativamente ai processi delle manutenzioni ordinarie e straordinarie, comprese le necessarie interazioni con gli uffici centrali di Ateneo, soffermandosi sugli aspetti ritenuti particolarmente interessanti, sia dal punto di vista operativo che dal punto di vista gestionale.