



**Rendiconto consuntivo (art. 8, co. 2, lett. a del Regolamento Master)  
per l'attivazione a.a. 2023-2024**

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale

Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale

Master di II livello in Ingegneria delle Infrastrutture e dei Sistemi  
Ferroviari

**RELAZIONE SULLE ATTIVITÀ DIDATTICHE E SUGLI ESITI  
FORMATIVI RELATIVA ALL'ULTIMA EDIZIONE CONCLUSA**  
(anno accademico 2021-2022)

<b>Iscritti</b>	<b>n. 31</b>
<b>Tasso di conseguimento titolo</b>	<b>94%</b>
<b>Attività didattiche svolte (con particolare riferimento a stage e tirocini)</b>	<p>Il corso si è articolato in 13 moduli didattici corrispondenti a 48 CFU comprendenti 480 ore di lezioni, seminari, esercitazioni e visite, un'attività di stage per minimo 150 ore corrispondenti a 6 CFU, un'attività di elaborazione della dissertazione finale corrispondente a 6 CFU.</p> <p>Si riporta appresso l'elenco dei moduli didattici.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fondamenti di tecnica ed economia ferroviaria;</li><li>2. Via e impianti fissi;</li><li>3. Sistemi di trazione e dinamica dei veicoli;</li><li>4. Progettazione dell'infrastruttura;</li><li>5. Tecnica della circolazione;</li><li>6. Gestione della sicurezza ferroviaria;</li><li>7. Terminali passeggeri e merci;</li><li>8. Trasporto merci e logistica;</li><li>9. Pianificazione e qualità del servizio;</li><li>10. Programmazione e legislazione delle opere ferroviarie;</li><li>11. Valutazione degli interventi e impatto ambientale;</li><li>12. Economics e soft skills;</li><li>13. Scambio delle esperienze di stage.</li></ol> <p>I primi dodici moduli, di didattica frontale, si sono svolti dal 16 febbraio all'8 luglio 2022; il tredicesimo dal 10 al 14 ottobre 2022. Tutte le lezioni si sono tenute a distanza. Dal 5 all'8 luglio 2022 sono state svolte delle visite</p>



	<p>didattiche in presenza. 29 Allievi hanno svolto tutti l'attività di stage, alcuni in presenza, altri in modalità mista, dall'11 luglio al 30 settembre 2022:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 18 Allievi in aziende del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane (10 in Rete Ferroviaria Italiana spa, 3 in Italferr spa, 3 in Trenitalia spa, 1 in FS Sistemi Urbani srl, 1 in Mercitalia Rail srl);</li><li>- 2 in Alstom spa;</li><li>- 2 in Alstom Ferroviaria spa;</li><li>- 1 in Ferrottramviaria spa;</li><li>- 1 in For.Fer srl</li><li>- 2 in Hitachi Rail STS spa;</li><li>- 1 in Segula Technologies Italia srl;</li><li>- 2 in Siemens Mobility srl.</li></ul> <p>Gli esami finali si sono svolti il 26 e 27 ottobre 2022. La cerimonia conclusiva è stata svolta il 28 ottobre 2022.</p>
<b>Risultati formativi raggiunti</b>	<p>Il Master ha raggiunto l'obiettivo di fornire ai partecipanti una visione sistemica del settore dei trasporti ferroviari e dell'intera mobilità, attraverso un perfezionamento scientifico multidisciplinare, che ha integrato principalmente gli aspetti ingegneristici, ma anche quelli giuridici ed economici, alla base della programmazione, progettazione, esercizio e manutenzione dei sistemi di trasporto.</p>
<b>Impegno dei docenti</b>	<p>Nel corso del Master sono stati impegnati per lezioni, esercitazioni, seminari e visite didattiche virtuali 13 docenti della Sapienza, circa 90 docenti delle Aziende partner e 14 docenti esterni.</p> <p>Tutti i docenti coinvolti, professori universitari, ricercatori e tecnici di provata esperienza nel settore dei trasporti ferroviari e della mobilità, hanno mostrato impegno e professionalità nello svolgimento delle lezioni teoriche e pratiche.</p>
<b>Analisi delle opinioni degli studenti frequentanti</b>	<p>Al termine del Master è stato somministrato ai partecipanti un questionario di valutazione del corso, che hanno compilato 23 allievi sui 29 che hanno conseguito il titolo.</p> <p>Il 69,6% degli studenti ha ritenuto i costi di iscrizione al Master "equi" e il 30,4% "limitati se confrontati con altri Master".</p> <p>Il 73,9% degli studenti ha rinunciato ad un lavoro stabile per frequentare il Master.</p> <p>Il 30,4% degli studenti ha ritenuto "del tutto" interessanti gli argomenti trattati nel corso e rispondenti alle proprie aspettative, il 47,8% li</p>



	<p>ha ritenuti “molto” interessanti e il 21,7% “abbastanza” interessanti.</p> <p>Il 43,5% degli studenti si è ritenuto “del tutto” soddisfatto dell’organizzazione del corso, il 34,8% “molto” soddisfatto e il 21,7% “abbastanza” soddisfatto.</p> <p>Il 39,1% dei partecipanti si è ritenuto “del tutto” soddisfatto del corso nel suo complesso, un altro 39,1% “molto” soddisfatto del corso, il 17,4% (4 studenti) “abbastanza” soddisfatto e il 4,4% (1 studente) “poco” soddisfatto.</p>
<b>Analisi degli esiti occupazionali</b>	<p>Entro sei mesi dal termine del corso 25 Diplomati su 29 (l’86%) sono stati assunti con contratto presso un’Azienda partner del Master (23 nella stessa Azienda presso la quale hanno svolto lo stage). I restanti 4 Diplomati hanno rifiutato la proposta di assunzione da parte dell’Azienda presso la quale hanno svolto lo stage; di essi due risultano comunque occupati in altra Azienda.</p>

Roma, 5 maggio 2023

**Il Direttore del Master**  
**Prof. Ing. Stefano Ricci**