



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

Dipartimento _PDTA
Facoltà ARCHITETTURA

Master II livello in CONSTRUCTION DIGITAL TWIN & ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**RELAZIONE SULLE ATTIVITÀ DIDATTICHE E SUGLI ESITI
FORMATIVI RELATIVA ALL'ULTIMA EDIZIONE CONCLUSA
(anno accademico 2022-2023)**

Iscritti	n. 12
Tasso di conseguimento titolo	%100
Attività didattiche svolte (con particolare riferimento a stage e tirocini)	Le attività didattiche si sono concentrate sulla messa in opera delle tecnologie abilitanti per i vari usi del Digital Twin. Dopo una prima serie di lezioni teoriche telematiche sono stati svolti attività laboratoriali e visite sul campo. I successivi tirocini sono stati svolti per un periodo minimo di due mesi presso primarie aziende partner del Master che hanno permesso ai masterizzandi di approfondire alcune verticalizzazioni di loro interesse direttamente sul campo, seguiti sia da tutor aziendali che dai docenti e tutor del Master. I masterizzandi hanno riportatogli esiti della attività di tirocinio all'interno della tesi finale che è stata realizzata in coordinamento con le attività di tirocinio
Risultati formativi raggiunti	<i>I risultati formativi del master sono stati essenzialmente finalizzati alla capacità di integrare tutti i sistemi e le tecnologie abilitanti necessari alla creazione di un digital Twin.</i> <i>Particolare attenzione è stata posta nella verifica della capacità degli studenti nella scelta e nell'utilizzo di piattaforme interoperabili in grado di acquisire i dati provenienti da sensori</i>



	<p><i>IOT, gestirli ed elaborarli anche con l'ausilio di algoritmi di machine learning e intelligenza artificiale.</i></p> <p><i>La verifica dei livelli di apprendimento è stata effettuata con l'ausilio di test intermedi composti da domande specifiche elaborati dai docenti responsabili di ogni modulo, e attraverso la prova finale con l'esposizione di una tesi completa di materiale cartaceo e presentazione in power point.</i></p>
Impegno dei docenti	<p><i>I docenti strutturati Sapienza hanno svolto essenzialmente attività di docenza; alcuni docenti hanno svolto però anche attività di laboratorio e hanno accompagnato gli studenti nelle visite sul campo.</i></p> <p><i>La totalità del corpo docente ha svolto attività di supervisione delle tesi di Master svolgendo inoltre anche attività di tutoraggio e controllo durante i periodi di tirocinio dei masterizzandi.</i></p>
Analisi delle opinioni degli studenti frequentanti	<p>Le opinioni degli studenti sono state acquisite sia al termine dello svolgimento delle lezioni teoriche che prima dello svolgimento dell'esame finale.</p> <p>Essendo il primo anno di attivazione del master è stata data molta attenzione ad eventuali suggerimenti proveniente dagli studenti che in realtà hanno solo chiesto di aggiungere qualche lezione sulla tematica del machine learning che risultava particolarmente interessante dato che non era stata mai trattata da loro durante il corso di studi (erano quasi tutti ingegneri e architetti e non informatici).</p> <p>I riscontri finali sono stati altamente positivi sia riguardo ai risultati raggiunti che per quanto attiene al soddisfacimento delle aspettative iniziali</p>



**Analisi degli esiti
occupazionali**

La maggior parte degli studenti (9 su 12) erano già impiegati presso aziende attive nel settore della gestione del patrimonio edilizio. Uno studente è stato impiegato all'interno di una azienda che fornisce materiale informatico per il Digital Twin; un altro studente straniero è tornato in patria per svolgere attività professionale e un'altra studentessa è in attesa degli esiti di un concorso di dottorato in Sapienza avente come tematica il Digital Twin

Il Direttore del Master

Prof. Fabrizio Cumo