DIPARTIMENTO PROPONENTE	DiFC (in collaborazione con: DMI, DISTEM, STEBICEF, DSEAS, PROMISE)																																																				
DOCENTE RESPONSABILE	Dario Duca, Salvatore Miccichè																																																				
DENOMINAZIONE ATTIVITA'	Uso consapevole dei dati per affrontare le sfide delle moderne società																																																				
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (Conoscenze e abilità da acquisire con riferimento alle competenze chiave individuate nell'allegato alla Raccomandazione relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente"	<p>Lo studente dovrà acquisire la capacità di cercare le principali fonti di dati utili a descrivere un certo fenomeno. Egli dovrà essere in grado di valutare l'attendibilità di tali fonti e dovrà essere in grado di usare almeno gli strumenti quantitativi più semplici per ricavare delle informazioni a partire dal set di dati considerato. Dovrà inoltre essere consapevole dell'esistenza di strumenti quantitativi più sofisticati per l'analisi dei dati ed almeno saperne riconoscere gli ambiti di applicazione. Dovrà essere in grado di riconoscere il valore del ruolo dello scienziato nel contribuire alla determinazione di scelte politiche informate e consapevoli, secondo la visione del secondo Presidente della Repubblica Italiana L. Einaudi: "Prima conoscere, poi discutere, poi deliberare".</p> <p>Le competenze chiave che ci si attende vengano acquisite dagli utenti sono riconducibili ai seguenti ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • competenza alfabetica funzionale; • competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria; • competenza digitale; • competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; • competenza in materia di cittadinanza; • competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale. 																																																				
METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DI FORMAZIONE	L'attività proposta è concepita come attività frontale, espletata in forma di lezioni seminariali, in presenza e/o a distanza in modalità sincrona.																																																				
MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO	Discussione di un elaborato su un argomento a scelta dello studente e concordato con uno dei docenti del corso. Per la verifica sono complessivamente riservate 2,5 ore.																																																				
ORE DI DIDATTICA ASSISTITA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ORE</th> <th>ARGOMENTO</th> <th>DOCENTE</th> <th>LEZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,5</td> <td>Introduzione al corso</td> <td>(Miccichè - DiFC)</td> <td>L1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Differenza tra dato ed informazione</td> <td>(Miccichè - DiFC)</td> <td>L1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>I dati in ambito fisico</td> <td>(Marsella&Miceli - DiFC)</td> <td>L1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>I dati in ambito chimico</td> <td>(Fiore - ARPA)</td> <td>L2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>I dati in ambito scienze della terra</td> <td>(Di Maggio - DISTEM)</td> <td>L2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>I dati in ambito scienze della vita</td> <td>(Ragusa - STEBICEF)</td> <td>L3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>I dati in ambito medico</td> <td>(Grimaudo - PROMISE)</td> <td>L3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>I dati in ambito sociale</td> <td>(Lo Verde - DSEAS)</td> <td>L4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>I dati in ambito economico</td> <td>(Consiglio - DSEAS)</td> <td>L4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>I dati in ambito giuridico</td> <td>(Petruzzella - Procura Repubblica)</td> <td>L5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>I dati in ambito trasporti</td> <td>(Miccichè - DiFC)</td> <td>L5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Big Data</td> <td></td> <td>L6</td> </tr> </tbody> </table>	ORE	ARGOMENTO	DOCENTE	LEZIONE	0,5	Introduzione al corso	(Miccichè - DiFC)	L1	1	Differenza tra dato ed informazione	(Miccichè - DiFC)	L1	1	I dati in ambito fisico	(Marsella&Miceli - DiFC)	L1	1	I dati in ambito chimico	(Fiore - ARPA)	L2	1	I dati in ambito scienze della terra	(Di Maggio - DISTEM)	L2	1	I dati in ambito scienze della vita	(Ragusa - STEBICEF)	L3	1	I dati in ambito medico	(Grimaudo - PROMISE)	L3	1	I dati in ambito sociale	(Lo Verde - DSEAS)	L4	1	I dati in ambito economico	(Consiglio - DSEAS)	L4	1	I dati in ambito giuridico	(Petruzzella - Procura Repubblica)	L5	1	I dati in ambito trasporti	(Miccichè - DiFC)	L5	1	Big Data		L6
ORE	ARGOMENTO	DOCENTE	LEZIONE																																																		
0,5	Introduzione al corso	(Miccichè - DiFC)	L1																																																		
1	Differenza tra dato ed informazione	(Miccichè - DiFC)	L1																																																		
1	I dati in ambito fisico	(Marsella&Miceli - DiFC)	L1																																																		
1	I dati in ambito chimico	(Fiore - ARPA)	L2																																																		
1	I dati in ambito scienze della terra	(Di Maggio - DISTEM)	L2																																																		
1	I dati in ambito scienze della vita	(Ragusa - STEBICEF)	L3																																																		
1	I dati in ambito medico	(Grimaudo - PROMISE)	L3																																																		
1	I dati in ambito sociale	(Lo Verde - DSEAS)	L4																																																		
1	I dati in ambito economico	(Consiglio - DSEAS)	L4																																																		
1	I dati in ambito giuridico	(Petruzzella - Procura Repubblica)	L5																																																		
1	I dati in ambito trasporti	(Miccichè - DiFC)	L5																																																		
1	Big Data		L6																																																		

	<p>1 Tecniche di base per il trattamento dei dati (Plaia - DSEAS) L6</p> <p>1 Tecniche di filtraggio dell'informazione (Tumminello - DSEAS) L7</p> <p>1 Tecniche di filtraggio dell'informazione con tecniche AI-based (Lo Bosco - DMI) L7</p> <p>2 Networks costruiti da dati proprietari e da fonti aperte (Miccichè - DiFC) L8</p> <p>Parte 2 - Le responsabilità della scienza nella società contemporanea 2</p> <p>Un primo esempio: chimica e società (Duca - DiFC) L9</p> <p>2 Il ruolo dello scienziato nelle moderne società (Duca - DiFC) L10</p> <p>2 Scienza e Società (Duca - DiFC) L11</p> <p>22.5</p> <p>2.5 ore riservate allo studio individuale (preparazione per la verifica)</p> <p>25 totale ore</p>
LINGUA DI EROGAZIONE	italiano
NUMERO DI STUDENTI PREVISTI	30