MODULO 1[1]			
TITOLO[2]		**File e flussi**	
DESCRIZIONE[3]		Il Modulo 1 tratta i file e più in generale gli stream. Si esamina come Java consenta di manipolare gli stream di testo (standard e su disco) e gli stream binari. Successivamente, si esamina la gestione dei file organizzati in modo sequenziale, prendendo in esame prima l'accesso sequenziale e poi quello diretto.	
OBIETTIVI[4]		• Stream testo standard • Stream di testo su disco • Stream bufferizzati • Stream binari • Stream binari bufferizzati	• Stream binari di oggetti • Accesso sequenziale • Accesso diretto • classe RandomAccessFile
UdA[5]	**Titolo[6]**	**Tema[7]**	**Argomento[8]**
L1A1	**I file testo**	1.- Gli stream	1.1-Definire il concetto di stream 1.2-Saper fare esempi di stream 1.3-Saper ricondurre l'uso degli stream al modello produttore-consumatore 1.4-Saper classificare i file in base al tipo (testo, binari, di tipi primitivi e di oggett)
		2.-Gli stream testo	2.1-Definire gli stream testo 2.2-Saper riconoscere e usare gli stream di testo standard InputStreamReader e OutputStreamWriter 2.3-Conoscere e saper usare i metodi di base sugli stream di testo standard (read(), write(), close()) 2.3-Saper riconoscere e usare gli stream di testo su disco 2.4-Saper riconoscere e usare gli stream di testo su disco FileReader e FileWriter 2.5-Conoscere e saper usare i metodi di base sugli stream di testo su disco (read(), write(), close())
		3.-La bufferizzazione	3.1-Definire il concetto di bufferizzazione 3.2-Saper riconoscere e usare la bufferizzazione su stream di testo mediante le classi BufferedReader e BufferedWriter 3.3-Conoscere e saper usare i metodi di base per la bufferizzazione (readLine(), write(), newLine(), close())
L1A2	**I file binari**	1.-Gli stream binari	1.1-Definire gli stream binari 1.2-Saper distinguere vari tipi di file binari (file binari, binari di tipi primitivi e di oggetti) 1.3-Saper riconoscere e usare gli stream binari 1.4-Saper individuare le classi InputStream e Output Stream 1.5-Conoscere e saper usare i metodi di base degli stream binari (read(), write(), flush(), close())
		2-La bufferizzazione	2.1-Saper riconoscere e usare la bufferizzazione su stream binari mediante le classi BufferedInputStream e BufferedOutputStream 2.2- Conoscere e saper usare i metodi di base degli stream binari bufferizzati (read(), write(), flush(), close())
		3.-Stream binari di tipi primitivi	3.1-Definire gli stream binari di tipi primitivi 3.2-Saper riconoscere e usare gli stream binari di tipi primitivi mediante le classi DataInputStream e

			DataOutputStream 3.3- Conoscere e saper usare i metodi di base degli stream binari di tipi primitivi (readInt(), ..., writeInt(), ..., flush(), close())
		4.-Stream binari di oggetti	4.1-Definire gli stream binari di oggetti 4.2.-Saper riconoscere e usare gli stream binari di oggetti mediante le classi ObjectInputStream e ObjectOutputStream 4.3- Conoscere e saper usare i metodi di base degli stream binari di oggetti (readObject), writeObject(), flush(), close())
L1B1	**Accesso sequenziale**	1.-Accesso sequenziale	1.1-Un esempio: le classi Libro e Libreria come applicazione dei file binari di tipi primitivi
		2.-Le operaioni	2.1-Saper implementare le operazioni di base (ricerca, stampa, lettura, scrittura, eliminazione e copia)
L1B2	**Accesso diretto**	1.-L'accesso diretto	1.1-Saper usare la classe RandomAccessFile per l'apertura in lettura e scrittura 1.2-Conoscere e saper usare il metodo seek() per l'accesso diretto
		2.-Le operazioni	2.1-Saper implementare le operazioni di ricerca ed aggiornamento 2.2-Conoscere e saper usare la cancellazione logica e fisica 2.3-Conoscere e saper usare le classi StringBuffer e StringTokenizer