



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**

E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)

Sito Web: [www.iistorriani.gov.it](http://www.iistorriani.gov.it)

**ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

**ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP** Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

**PROGRAMMA SVOLTO**

**DOCENTI: Casali-Romagnoli A.S: 2018/2019**

**DISCIPLINA: INFORMATICA**

**CLASSE: 4Binfo**

**Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.**

<b>TEMA:</b> Vettori Paralleli e Matrici in linguaggio c	<b>CONTENUTI:</b> ripasso e verifica ultimi argomenti anno precedenti di access
<b>TEMA:</b> Struct del linguaggio c	<b>CONTENUTI:</b> -Esercizi di uso di Struct in linguaggio c -Struct: sintassi di accesso ai suoi campi con notazione col “.” “nomeStruct.nomeCampo” -Evoluzione delle struct in oggetti
<b>TEMA:</b> Introduzione alla o.o.p. (programmazione ad oggetti)	<b>CONTENUTI:</b> -Tipo di dato astratto e principio di information hiding -Classi e oggetti, attributi e metodi nei diagrammi UML -Ereditarietà e polimorfismo -Polimorfismo
<b>TEMA:</b> Il linguaggio di programmazione Java	<b>CONTENUTI:</b> -Caratteristiche, storia e applicazioni di Java -Compilazione ed esecuzione di programmi Java; memoria heap e garbage collector -Uso dell'ide Eclipse -Struttura di un programma Java e fondamenti del linguaggio -Package -Classi -Membri di una classe -Membri statici -Costruttori -La struttura di base di una classe -Convenzioni di codifica del linguaggio Java -Tipi di dato primitivi e classi wrapper int num=Integer.parseInt(stringaIntera);



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**

E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)

Sito Web: [www.iistorriani.gov.it](http://www.iistorriani.gov.it)

**ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

**ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP** Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

	<p>float num=Float.parseFloat(stringaFloat); double num=Double.parseDouble(stringaDouble); String strNum=Integer.toString(num); ... analoghi con float/double</p> <p>-Stringhe in Java String.Format("%d %.2f", num1, num2)</p> <p>-Gestione delle date (Localdate)</p>
<b>La programmazione orientata agli oggetti</b>	<p>-Gli array in java</p> <p>-Eccezioni predefinite non controllate</p> <pre>try{...}catch(Exception e){System.out.println(e.getMessage());}</pre> <p>NumberFormatException / ArrayIndexOutOfBoundsException</p> <p>-Definizione e generazione delle eccezioni (throw – throws)</p> <pre>throw new InvalidParameterException("messaggio di errore");</pre> <p>-Gestione dell'input/output predefinito:</p> <pre>System.out.println();</pre> <pre>Scanner(System.in); Metodo .next()</pre> <p>-Lettura da un file di testo (esempi di lettura di file .csv)</p>
<b>Strutture dati</b>	<p>-La Lista:</p> <p>Situazioni di utilizzo</p> <p>Inserimento e cancellazione in una lista (teoria)</p> <pre>List&lt;String&gt; lista</pre> <pre>ArrayList&lt;String&gt;</pre> <p>-Tipi <b>Generics</b> &lt;Tipo&gt;</p> <p>-Ciclo su di una lista</p> <pre>For(String str: lista) ....</pre>
<b>Ereditarietà e polimorfismo</b>	<p>-Classi derivate; overriding e overloading dei metodi</p> <p>-Classi astratte e interfacce</p> <p>-Interfacce</p>
<b>La programmazione funzionale in Java</b>	<p>-Funzioni: oggetti Java</p> <p>-Composizione di funzioni: esempi</p> <p>-Funzioni ricorsive: esempi</p>
<b>GUI</b>	<p>-Introduzione a JavaFX</p>



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**

E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)

Sito Web: [www.iistorriani.gov.it](http://www.iistorriani.gov.it)

**ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

**ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP** Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

<b>con JavaFX</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Pattern Model-View-Controller (MVC)</li><li>-Costruzione di View con SceneBuilder</li><li>-Eventi: onAction</li><li>-Contenitori:<ul style="list-style-type: none"><li>AnchorPane</li><li>BorderedPane</li><li>GridPane</li></ul></li><li>-Controllers:<ul style="list-style-type: none"><li>Button</li><li>TextField<ul style="list-style-type: none"><li>Stringa str=txtNome.getText().toString();</li><li>txtNome.setText(str);</li></ul></li><li>Label</li><li>CheckBox</li><li>RadioButton</li><li>TextArea</li><li>DatePicker</li><li>ComboBox</li></ul></li><li>-Collezioni: ObservableList&lt;String&gt;</li></ul>

Firma Docenti \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Firma Delegati di classe \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_