



Ministero dell'Istruzione  
**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.it](http://www.iistorriani.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**  
**E**  
**PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**  
**A.S. 2019/2020**

<b>DOCENTE:</b>	BERTOZZI CLAUDIA
<b>DISCIPLINA:</b>	COMPLEMENTI DI MATEMATICA
<b>CLASSE:</b>	4AINFO

Sono state sviluppate le seguenti competenze (indicare se integralmente o parzialmente):

- CS1. utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative (**integralmente**)
- CS2. utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni (**parzialmente**)
- CS3. utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati (**parzialmente**)

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
<b>CALCOLO COMBINATORIO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calcolo combinatorio</li><li>• Disposizioni</li><li>• Permutazioni</li><li>• Combinazioni</li></ul>
<b>PROBABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Probabilità</li><li>• Probabilità nella concezione classica</li><li>• Probabilità della somma logica di eventi</li><li>• Probabilità condizionata</li><li>• Probabilità del prodotto logico di eventi</li></ul>

**Il programma svolto è stato visionato ed approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.**

**Competenze dichiarate nella programmazione iniziale sviluppate parzialmente nel secondo quadrimestre, da sviluppare nel piano di integrazione degli apprendimenti:**

- CS2. utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
- CS3. utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati

**Per ogni Modulo vengono indicati i contenuti che saranno affrontati e i tempi previsti**

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>PROBABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Probabilità nella concezione nella concezione statistica, nella concezione soggettiva, nella concezione assiomatica</li><li>• Giochi d'azzardo</li><li>• Speranza matematica</li></ul> <p><b>PERIODO: settembre 2020</b></p>
	<p><b>NUMERO ORE: 6</b></p>

Io sottoscritto LUCA ZANI rappresentante della classe 4AINF approvo il programma svolto della materia MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA durante l'a.s. 2019/2020

Io sottoscritto Biagio Malinverno rappresentante della classe 4A INFO approvo il programma svolto della materia MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA durante l'a.s. 2019/2020.

**Data: 8 giugno 2020**