

**PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA  
TECNOLOGIE INFORMATICHE  
Anno Scolastico 2020-2021  
CLASSE 3 Q**

| CONTENUTI   |   |   | METODOLOGIE                                |  |       |             |   | COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI |                            |
|---|---|---|--|--|-------|-------------|---|--------------------------------|----------------------------|
| MODULI  | UNITA' DIDATTICHE   | OBIETTIVI / COMPETENZE  | METODI                                     | MEZZI  | TEMPI | SPAZI       | VERIFICHE   | MATERIE                        | CONTENUTI                  |
| Introduzione agli Algoritmi                       | Paradigma computazionale "divide et impera"<br>Correttezza e Complessità<br>Tipologie di algoritmi<br>Algoritmi distribuiti (cenni) | Al termine del modulo l'allievo/a sarà in grado risolvere semplici problemi con l'utilizzo di algoritmi e di analizzarne la correttezza e la complessità computazionale                 | Lezioni frontali e attività di laboratorio | Appunti, libro di testo, utilizzo del PC                   | 30h   | LABORATORIO | Verifica scritta e verifiche orali                          | Matematca                      | Lugica, funzioni crescenti |
| Principi di Programmazione strutturata (top-down) | Dall'algoritmo al codice sorgente<br>Sintassi del C/C++<br>Strutture dati<br>Analisi e documentazione                               | Al termine del modulo l'allievo/a avrà acquisito le competenze di base per lo sviluppo di semplici programmi nel linguaggio di programmazione C/C++                                     | Lezioni frontali e attività di laboratorio | Appunti, libro di testo, utilizzo del PC                   | 50h   |             | Verifica delle competenze durante le attività laboratoriali | ---                            | ---                        |
| Progettazione di Basi di Dati                     | Progettazione e Modellazione<br>Modello Logico/Fisico<br>Modello E/R<br>Regole di lettura delle relazioni                           | Al termine del modulo l'allievo/a avrà acquisito le competenze di base per la progettazione di una base di dati e la realizzazione di un modello logico e fisico coerente con la realtà | Lezioni frontali e di laboratorio          | Appunti, libro di testo, utilizzo del PC                   | 25h   |             | Verifica delle competenze durante le attività laboratoriali | ---                            | ---                        |
| "SMART WORKING"                                   | Sviluppo collaborativo<br>Sviluppo di App socialmente rilevante<br>Programmazione<br>Gestione e condivisione dei dati               | Il progetto, attivato nella seconda parte dell'annoscolastico prevede lo sviluppo di applicazioni in maniera collaborativa  | Didattica collaborativa/progetti           | Laboratorio, didattica online, strumenti di collaborazione | 25h   |             | Valutazione di processo e di prodotto                       | Interdisciplinare              | ---                        |

**DOCENTE:**  
Gennaro IACCARINO