**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "A.VOLTA"**
Viale Giovanni XXIII n. 9 26900 Lodi Tel. 0371 35115-6-7
Codice Fiscale 84505800155 Cod. Meccanografico LOIS00400E
Sito Internet http://www.iisvolta.edu.it E-Mail lois00400e@istruzione.it
Posta Certificata – lois00400e@pec.istruzione.it

**PROGRAMMAZIONE PER OBIETTIVI MINIMI del DIPARTIMENTO DI INFORMATICA**

**CLASSI TERZE-INFORMATICA**

**ISTITUTO TECNICO**

| **COMPETENZE DA RAGGIUNGERE** | **NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA DA SVILUPPARE** | **TIPOLOGIA DI VERIFICA** |
|---|---|---|
| Riconoscere i dati di ingresso e di uscita di un problema computazionale<br><br>Formalizzare la soluzione di un problema in un algoritmo<br><br>Scrivere programmi organizzati in sottoprogrammi<br><br>Rappresenta le informazioni mediante appropriate strutture dati<br><br>Riconoscere quale algoritmo per la elaborazione di una struttura dati è più appropriato nel contesto di un problema<br><br>Utilizzare i principali tag HTML per la struttura di una pagina web e sa utilizzare i principali comandi<br><br>CSS per la presentazione di una pagina web | Algoritmo e analisi dei dati di I/O di un problema computazionale<br>Struttura di controllo sequenza, selezione e iterazione<br>Tipi di sottoprogrammi, parametri e loro passaggio<br>Strutture dati: array, record e tabelle<br>I principali tag del linguaggio HTML<br>Le basi dei fogli di stile CSS | ☒ **SCRITTA**<br><br>☒ **ORALE**<br><br>☒ **PRATICA** |

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "A.VOLTA"**
Viale Giovanni XXIII n. 9 26900 Lodi Tel. 0371 35115-6-7
Codice Fiscale 84505800155 Cod. Meccanografico LOIS00400E
Sito Internet http://www.iisvolta.edu.it E-Mail lois00400e@istruzione.it
Posta Certificata – lois00400e@pec.istruzione.it

**CLASSI QUARTE- INFORMATICA**

**ISTITUTO TECNICO**

| **COMPETENZE DA RAGGIUNGERE** | **NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINADASVILUPPARE** | **TIPOLOGIA DI VERIFICA** |
|---|---|---|
| Organizza una soluzione OOP<br><br>Sa estendere le classi ereditate<br><br>Progetta applicazioni con interfaccia utente per semplici problemi<br><br>Controlla gli eventi per la gestione dell'applicazione progettata | Classi, attributi, metodi e oggetti<br><br>incapsulamento e information hiding<br><br>Costruttore<br><br>Parte pubblica e privata<br><br>Ereditarietà e parte protected<br><br>Polimorfismo e overloading e overriding<br><br>Form e principali controlli (caselle di testo, label, button, pulsanti radio, checkbox)<br><br>Gestione degli eventi | ☒ **SCRITTA**<br><br>☒ **ORALE**<br><br>☒ **PRATICA** |

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "A.VOLTA"**
Viale Giovanni XXIII n. 9 26900 Lodi Tel. 0371 35115-6-7
Codice Fiscale 84505800155 Cod. Meccanografico LOIS00400E
Sito Internet http://www.iisvolta.edu.it E-Mail lois00400e@istruzione.it
Posta Certificata – lois00400e@pec.istruzione.it

**CLASSI QUINTE- INFORMATICA**

**ISTITUTO TECNICO**

| **COMPETENZE DA RAGGIUNGERE** | **NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINADASVILUPPARE** | **TIPOLOGIA DI VERIFICA** |
|---|---|---|
| Implementa e interroga una base di dati utilizzando un DBMS<br>Progetta pagine web dinamiche per l'esecuzione di query SQL per la selezione dati | Definizione di DB (DataBase) e DBMS<br><br>Modello E-R : entità e suoi attributi, chiave primaria di una entità, associazioni tra entità (1:1,1:N,N:N)<br><br>Modello relazionale: relazione e sue proprietà<br><br>Regole di derivazione da schema concettuale a<br><br>schema logico<br><br>SQL<br><br>parte QL (select, from, inner join, where, funzioni di aggregazione, group by e having)<br><br>parte DML (insert, delete e update)<br><br>parte DDL (create table, create index, drop) | ☒ **SCRITTA**<br><br>☒ **ORALE**<br><br>☒ **PRATICA** |

| | | |
|---|---|---|
| | La programmazione server side<br><br>Accesso ad un DB con pagine dinamiche | |