

PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE ANNO SCOLASTICO 2020/2021

Classi quarte ITI MARCONI

**Indirizzo Elettronica/Elettrotecnica, Informatica, Automazione,
Meccanica**

Asse Culturale: Matematico

Docenti: Baldi F., Cardinali A., Grilli G., Massei E., Mosca L., Ranco F., Scortichini S., Taliani A., Trucchia A.



Via Raffaello Sanzio 8
60035 **Jesi** (AN) Italy
Tel. +39 0731 204550
Fax +39 0731 205706

Cod. MIUR **ANIS023002**
Cod. Fiscale 92044880422
Cod. Univoco Uff. UF0SE0

PEC anis023002@pec.istruzione.it
PEO anis023002@istruzione.it
www.iismarconipieralisi.edu.it

Complementi di Matematica

CURRICOLO CLASSI QUARTE ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO
Complementi di MATEMATICA (Indirizzo Elettronica, Informatica, Meccanica)

Competenza

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative

Abilità	Conoscenze
Calcolare, anche con l'uso del computer, e interpretare misure di correlazione e parametri di regressione.	Indici di posizione centrale (medie, moda, mediana) Indici di variabilità (range, scarto quadratico medio) Concetti di dipendenza, correlazione e regressione. Coefficiente di correlazione e retta di regressione.
Calcolare il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme.	Permutazioni Disposizioni Combinazioni
Saper lavorare con le funzioni in due variabili.	Derivate parziali e differenziale totale.

Competenza



Via Raffaello Sanzio 8
60035 **Jesi** (AN) Italy
Tel. +39 0731 204550
Fax +39 0731 205706

Cod. MIUR **ANIS023002**
Cod. Fiscale 92044880422
Cod. Univoco Uff. UF0SE0

PEC anis023002@pec.istruzione.it
PEO anis023002@istruzione.it
www.iismarconipieralisi.edu.it

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni

Abilità	Conoscenze
Trattare semplici problemi di correlazione dei dati in ambiti sociale	Interpolazione statistica. Coefficiente di correlazione e grafico di dispersione dei dati Dipendenza e correlazione dei dati
Saper calcolare la probabilità di un evento.	Concezioni della probabilità: classica statistica soggettiva, oggettiva Calcolo probabilità evento semplice e composto

Competenza	
<i>Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati</i>	
Abilità	Conoscenze
Utilizzare, anche per formulare previsioni, informazioni statistiche da diverse fonti negli specifici campi professionali di riferimento per costruire indicatori di efficacia, di efficienza e di qualità di prodotti o servizi.	Indagine statistica: raccolta dei dati e loro sistematizzazione. Indici di posizione centrale e indici di variabilità.



Competenza

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

Tutte le attività di Laboratorio e di Esplorazione dei problemi concorrono al raggiungimento della competenza.

Competenza

Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

Abilità	Conoscenze
Individuare e riassumere momenti significativi nella storia del pensiero matematico.	Significato del termine “statistica”. Triangolo di Tartaglia/Newton/Pascal.

Jesi, ottobre 2020

Docenti



Via Raffaello Sanzio 8
60035 **Jesi** (AN) Italy
Tel. +39 0731 204550
Fax +39 0731 205706

Cod. MIUR **ANIS023002**
Cod. Fiscale 92044880422
Cod. Univoco Uff. UF0SE0

PEC anis023002@pec.istruzione.it
PEO anis023002@istruzione.it
www.iismarconipieralisi.edu.it