



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO

Istituzione: Università degli Studi di Palermo – Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche

Anno scolastico di riferimento: 2022/2023

Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento:
Francesca Di Salvo

Titolo del Programma/Percorso: Statistica per Vincere

Scuole coinvolte: Scuole secondarie di secondo grado

Numero Alunni partecipanti: 15

N. Ore Orientamento programmate: 15

Orario di svolgimento: Incontri di tre ore; calendario da concordare

Soglia minima di frequenza del Corso per l'ottenimento del certificato: 70%

Tipologia di formazione erogata: modalità mista (almeno 2/3 di attività in presenza)

Comune in cui si svolge: da definire



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Finalità generale del Programma/Percorso: Fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata alla metodologia di apprendimento al metodo scientifico.

Data di avvio del Programma/Percorso: da definire

Data di fine del Programma/Percorso: da definire

Luogo di svolgimento: aule di informatica della scuola coinvolta e piattaforma per la didattica a distanza

Contenuto del Programma/Percorso (attività da svolgere, metodologia didattica e obiettivi specifici da raggiungere):

Il laboratorio può essere svolto in modalità telematica o in presenza, da concordare con la scuola. I laboratori in presenza si terranno presso le aule di informatica della scuola e saranno preceduti da 4 ore di programmazione condivisa con un professore della scuola richiedente, la cui presenza e collaborazione al laboratorio è vincolante per tutta la durata del progetto. Il laboratorio si articola nei seguenti punti:

1. Le regole del gioco nel Perudo.
2. L'incertezza, la probabilità e la vittoria al gioco.
3. Gli esperimenti aleatori, eventi semplici e composti.
4. La probabilità e le proprietà elementari della probabilità.
5. Eventi condizionati, probabilità condizionate e Teorema di Bayes.

Il laboratorio propone lo studio delle regole del gioco Perudo, un antico gioco di dadi risalente all'epoca degli Incas, nel XV secolo, in cui abilità e fortuna interagiscono con la conoscenza del calcolo delle probabilità e della Statistica. A partire dal gioco, si indirizzano gli studenti ad un pensiero probabilistico-statistico finalizzato al raggiungimento del massimo dei risultati: la vittoria. L'implementazione prevede la formalizzazione statistico-probabilistica delle regole del gioco, anche attraverso la proposta di esercizi e problemi di probabilità e calcolo combinatorio, e infine la verifica delle ipotesi nell'ambito del gioco. Durante l'attività laboratoriale si utilizzano strumenti informatici, come fogli di calcolo e tools dedicati all'elaborazione dei dati. A conclusione del progetto gli studenti realizzano un report dell'attività svolta.