



PROGETTO DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO CLASSE V

Commessa esterna: La scuola.....



“Indagine sulla cultura enologica degli abitanti dell'Amiata”

Presentazione del progetto e degli obiettivi didattici

L'attività che noi ragazzi della classe quinta dell'Istituto Tecnico Economico e Professionale "E. Balducci" di Santa Fiora presentiamo in questo documento rappresenta un esperimento di indagine di mercato, su commessa di un'importante azienda del territorio, La Banfi distribuzione. Questo tipo di studi, molto comune nelle aziende che investono in ricerca, costituisce un valido supporto alle decisioni, soprattutto nel settore della produzione, e fanno parte degli strumenti e delle strategie di marketing. Ovviamente, il prodotto che noi ci accingiamo a presentare ha dei limiti, dovuti ai tempi di realizzazione non adeguati al raggiungimento di un obiettivo così ambizioso, agli impegni degli studenti maturandi negli ultimi mesi dell'anno scolastico; ma ha un grande pregio: quello di essere un primo passo nella sperimentazione di tecniche proprie degli ambienti lavorativi e lontane dai modelli scolastici, e soprattutto ha permesso di cominciare a costruire una rete fra scuola, territorio e realtà economiche, indispensabile per un rinnovamento effettivo della didattica. Un altro aspetto fortemente motivante in questo tipo di attività è vedere come le conoscenze scolastiche e le competenze acquisite all'interno delle materie oggetto di studio abbiano un'applicazione nella vita reale, in questo caso particolare abbiamo avuto modo di:

- APPLICARE i metodi propri della matematica e della statistica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative*
- UTILIZZARE E PRODURRE strumenti di comunicazione multimediale*
- METTERE IN ATTO le strategie espressive proprie della comunicazione in rete.*
- DOCUMENTARE le attività individuali e di gruppo, REDIGERE relazioni tecniche*

In questa introduzione, per descrivere precisamente il contesto della nostra ricerca, intendiamo definire, tra l'altro, cosa si intenda per statistica e illustrare per sommi capi il progetto di alternanza scuola-lavoro in atto nel nostro istituto scolastico.

I settori di applicazione della statistica e l'applicazione dei metodi tipici della disciplina al nostro progetto

La statistica è una disciplina che ha come fine lo studio quantitativo e qualitativo di fenomeni collettivi in condizioni di incertezza, ossia di non completa conoscenza dell'oggetto di studio, che deve essere sintetizzato e descritto perché si possa immediatamente comprendere.

Questa scienza, perciò, si occupa di raccogliere i dati, di analizzarli e di presentarli per ottenere tutte le informazioni riguardanti un determinato fenomeno, al fine di effettuare previsioni e indagini a supporto delle decisioni. Non a caso, la statistica fu

definita e proposta per la prima volta dal filosofo tedesco Achenwall, nel XVIII secolo, per raccogliere dati utili per governare meglio.

Oggi la statistica è utile ovunque sia necessario:

- *PROCEDERE ad una raccolta ordinata, ad una stesura comprensibile e ad una elaborazione di informazioni molto diverse fra loro;*
- *SCOPRIRE eventuali leggi che regolano dati, in apparenza disordinati, per operarne il confronto;*
- *DEFINIRE una variabile di riferimento che assuma diversi valori definibili in un certo intervallo di variazione.*

Il metodo e le tecniche statistiche vengono applicati in ambiti molto diversi fra di loro: la fisica, l'economia, la descrizione qualitativa e quantitativa dei fenomeni socio-economici, la psicologia, che si appoggia alla statistica nella ricerca delle caratteristiche e degli atteggiamenti degli individui e le loro differenze (psicometria), la ricerca medica che con la biostatistica fornisce gli strumenti per tradurre l'esperienza clinica e di laboratorio in espressioni quantitative, ma l'applicazione più comune è forse quella dei sondaggi d'opinione, dell'analisi di mercato e, in generale, qualunque analisi di dati campionari. Le indagini a campione sono tutte quelle ricerche in cui, per studiare le caratteristiche di un insieme molto grande di persone o oggetti, la popolazione statistica, se ne prende in esame solo un piccolo sottoinsieme, detto appunto campione. In questo senso la statistica è in qualche modo legata alla teoria della probabilità, rientrando entrambe nel più vasto ambito della teoria dei fenomeni aleatori.

L'attività che stiamo presentando utilizza la statistica proprio per effettuare un'indagine conoscitiva sulla cultura enologica degli abitanti dei comuni dell'Amiata grossetana, per indagare sulle loro preferenze, le loro abitudini, le loro curiosità, l'eventuale esigenza di approfondire temi riguardanti l'enologia, la degustazione, gli abbinamenti con i cibi, le doc presenti sul territorio. Abbiamo effettuato un'indagine su un campione rappresentativo della popolazione amiatina e abbiamo esteso conclusioni e risultati all'intera popolazione statistica.

La scienza statistica è comunemente suddivisa in due branche principali:

- ❖ *STATISTICA DESCRITTIVA*
- ❖ *STATISTICA INFERENZIALE*

La statistica descrittiva ha come scopo quello di sintetizzare i dati attraverso i suoi strumenti grafici (diagrammi a barre, a torta, istogrammi, box-plot) e indicatori statistici, indicatori di posizione come la media, di variazione come la varianza e la concentrazione, di correlazione, che descrivono gli aspetti salienti dei dati osservati, formando così il contenuto statistico. La statistica inferenziale ha come obiettivo, invece, quello di stabilire delle caratteristiche dei dati e dei comportamenti

delle misure rilevate (variabili statistiche) con una possibilità di errore predeterminata. Le inferenze possono riguardare la natura teorica (la legge probabilistica) del fenomeno che si osserva. La conoscenza di questa natura permetterà poi di fare una previsione, si pensi, ad esempio, che quando si dice che "l'inflazione il prossimo anno avrà una certa entità" deriva dal fatto che esiste un modello dell'andamento dell'inflazione derivato da tecniche inferenziali. La statistica inferenziale è fortemente legata alla teoria della probabilità e si suddivide poi in altri capitoli, di cui i più importanti sono la teoria della stima (stima puntuale e stima intervallare) e la verifica delle ipotesi.

Nella nostra attività di alternanza abbiamo utilizzato esclusivamente le tecniche proprie della statistica descrittiva, presentando i risultati ottenuti attraverso un questionario di rilevazione statistica da noi stessi predisposto, ma non escludiamo sviluppi futuri in cui altri studenti dell'istituto possano approfondire il tema ed estendere lo studio alle tecniche di previsione della statistica induttiva.

Possiamo concludere, quindi, che i fondamentali obiettivi della statistica sono la raccolta, la produzione, la diffusione di dati che, si articolano a sua volta in:

- Pianificazione
- Acquisizione dei dati
- Presentazione dei dati
- Correttezza delle deduzioni
- Elaborazione dei dati
- Classificazione dei dati
- Analisi
- Interpretazione

A titolo di esempio contestualizziamo le fasi appena descritte all'interno dell'indagine da noi svolta, precisando peraltro alcuni concetti già accennati in precedenza.

Una volta pianificata l'attività sulla base degli accordi intercorsi con il committente, il nostro lavoro si è articolato nella creazione di un questionario che è stato poi somministrato ad un campione di circa 100 individui, scelti in modo casuale all'interno della popolazione statistica da esaminare, ottenendo, così, un campione probabilistico. In questo modo abbiamo terminato la prima fase di **raccolta dei dati**.

Le informazioni provenienti dal questionario sono **state elaborate** calcolando gli indici di variazione e di posizione centrale, o attraverso la semplice creazione di tabelle di frequenza. Per rendere l'indagine più comprensibile e leggibile i dati sono stati presentati sotto forma di grafici.

La relazione tecnica della ricerca svolta, i risultati e le conclusioni sono state inserite in delle pagine web, raggiungibili tramite un link, dal sito della scuola, rendendole consultabili agli utenti dalla piattaforma dell' istituto. In questo modo abbiamo raggiunto l'ultimo obiettivo che è appunto quello della divulgazione.

L'alternanza scuola lavoro nell'Istituto tecnico di Santa Fiora

La nostra attività si inserisce in un progetto più articolato che coinvolge tutte le classi dell'istituto ad eccezione della classe prima.

In 2° si inizia a compilare in classe il curriculum vitae di ogni singolo alunno. In 3°, oltre alla prosecuzione del lavoro sul curriculum, viene organizzato un lavoro di gruppo che consiste nello svolgimento di una certa attività su commessa interna, in questo anno scolastico i ragazzi hanno realizzato un sistema informativo per la gestione dei libri concessi in comodato d'uso. In 4° gli studenti si recano presso le aziende del territorio, per fare esperienza lavorativa diretta attraverso lo stage. In 5° è previsto che la classe lavori su un progetto commissionato da un' azienda reale che opera sul territorio come, appunto, abbiamo fatto noi. Questo è il primo anno scolastico in cui il progetto viene attuato secondo le modalità appena descritte, quindi la nostra classe è arrivata impreparata a questo tipo di esperienza perché, a parte lo stage, non ha potuto seguire il percorso nella sua interezza. Ci auguriamo, comunque, che i nostri sforzi nel presentare un prodotto finale accettabile vengano apprezzati e che l'attività risulti un punto di partenza per le future quinte che potranno correggere le eventuali criticità riscontrate e che le aziende del territorio, come Villa Banfi, riescano a cogliere la grande opportunità di lavorare con le scuole.

Agnes Belli, Vanessa Paladini