

Risultati e interpretazione del questionario per Dirigenti Scolastici relativo alla percezione dell'educazione ambientale nelle proprie Istituzioni Scolastiche – gennaio/febbraio 2014



A cura di **Liliana Gilli**
Dirigente Scolastico dell'IC "Piero della Francesca" Firenze
20 Febbraio 2014

SEMINARIO
per Docenti referenti di Ed. all'ambiente e allo sviluppo sostenibile
IIS L da Vinci – via del Terzolle Firenze

Foto di copertina l'Arno a Firenze- foto del 14 settembre 2013

INTRODUZIONE

La necessità di creare un questionario per i Dirigenti scolastici è nato nell'ambito delle riunioni del tavolo ambiente dell' Ufficio Scolastico Provinciale di Firenze in cui siedono

-un rappresentante dell'Ufficio Scolastico Provinciale (prof Cristina Benvenuti referente ambiente Ufficio scolastico provinciale)

-di un rappresentante della Provincia Dott Gian Piero Bonichi – Provincia di Firenze – Direzione Ambiente
-i Dirigenti Scolastici membri del tavolo

medesimo Proff Rolando Casamonti,Dirigente Scolastico dell'IC "Centro Nord" di Campi Bisenzio, Silvia Di Rocco , Dirigente scolastico IC Gandhi Liliana Gilli Dirigente Scolastico dell'IC "Piero della Francesca" Firenze,Silvia Signorini Dirigente Scolastico dell'IC "Le Cure" Firenze ,Tale necessità è venuta in ordine ad una esigenza maturata nella riflessione condivisa :prima di creare una rete di referenti dell'Educazione Ambientale (rete EA) per la condivisione di pratiche e di buone pratiche di educazione ambientale e di progettazione comune anche alla luce del protocollo USP ,provincia di Firenze.

Ma perché indagare sulle opinioni dei dirigenti sulle tematiche ambientali nell'ambito della didattica? Perché ovviamente dall'analisi emersa se il Dirigente non è coinvolto in prima persona non vi saranno le risorse e la volontà di lavorare da parte dell'Istituzione scolastica sulle tematiche considerate. Il questionario è stato creato dalla Prof Liliana Gilli,Dirigente scolastico del Comprensivo Piero della Francesca che ha un profilo professionale ed un curriculum:antecedente la Dirigenza Scolastica in studi e competenze statistiche fra le altre competenze infatti ha conseguito il 23/12/1983 il Diploma di Statistica, rilasciato dall'Università degli Studi di Firenze; poi la Laurea in Economia e Commercio, ad indirizzo statistico. La Prof Liliana Gilli ha inoltre lavorato al dipartimento statistico della Regione Toscana con ruolo a tempo in determinato . come statistico. Infine, è stata docente per 20 anni di matematica applicata di ruolo nelle scuole secondarie di secondo grado. In allegato nell'appendice 1 sarà possibile prendere visione del questionario medesimo. Il questionario è stato inoltrato via mail ai Dirigenti Scolastici della provincia di Firenze,i quali avevano un mese di tempo circa per rispondere (Gennaio 2014) . I questionari validi sono stati 64. Il numero rappresenta un buon successo in quanto è noto in letteratura statistica (Vedi nota 1-appendice 2) che non sempre posta e mail sono modi che danno un "feed-back " consistente nel livello delle risposte. Tanto più possiamo immaginare quando finiscono nell'affollata posta del Dirigente Scolastico!Inoltre sui campioni di oltre trenta unità la numerosità considerata da un punto di vista statistico è significativa (Vedi nota 2 appendice 2). Per una estensione ad una popolazione statistica più consistente, ad esempio con alcuni accorgimenti i dati ottenuti potrebbe essere anche inferenzialmente estesi alla Regione Toscana (Vedi nota 3 Appendice 2). I dati che presentiamo sono stati tabulati a cura dell'USP in maniera grezza e rielaborati ed interpretati dalla Prof Liliana Gilli.

I risultati e la loro interpretazione

Consideriamo il primo blocco di domande o meglio il primo blocco di risposte che vediamo qui sotto

Tabella 1 : Percezione temi ambientali valori assoluti

| AFFERMAZIONE 1.1 | VERO | FALSO | NON SO | NON RISPONDE |
|---|-------------|--------------|---------------|---------------------|
| Lavorare nella scuola sui temi ambientali è fondamentale | 61 | 2 | | |
| Lavorare nella scuola sui temi ambientali è fondamentale ma vi sono tante altre priorità | 34 | 25 | | 3 |
| E' necessario creare sinergie fra le diverse agenzie formative e le famiglie dedicandosi ai temi ambientali | 56 | 3 | | 3 |
| Esiste una parte del sito USP dedicato alle tematiche ambientali | 42 | 5 | 2 | 13 |

Proviamo ad interpretare queste prime risposte , per fare questo traduciamo i dati assoluti in dati percentuali per una maggiore comprensione delle affermazioni e della loro correlazione. In alcuni casi ci serviremmo anche di grafici che ci permetteranno di visualizzare in maniera più precisa i fenomeni. Consideriamo i dati che fra loro possono essere significativamente correlati

Tabella 2 : Percezione temi ambientali valori percentuali

| AFFERMAZIONE | VERO | FALSO | NON SO | NON RISPONDE |
|---|-------------|--------------|---------------|---------------------|
| Lavorare nella scuola sui temi ambientali è fondamentale | 96,7% | 3,3% | 0% | 0 |
| Lavorare nella scuola sui temi ambientali è fondamentale ma vi sono tante altre priorità | 53,9% | 41,2% | 0% | 0,03% |
| E' necessario creare sinergie fra le diverse agenzie formative e le famiglie dedicandosi ai temi ambientali | 88,8% | 6,1% | 0% | 6,1% |

Come vediamo i dati percentuali precisano meglio l'atteggiamento reale di percezione dei Dirigenti .Scolastici infatti si parte dalla considerazione di carattere generale ed un po' scontata (ed anche politicamente corretta!) per cui solo il 3,3% di primo acchito nega che sia importante lavorare sui temi ambientali e il rimanente 96,7% è convinto che sia fondamentale,quindi dalla definizione di un noto dizionario (Vedi nota 4 Appendice 2) indispensabile .

Graficamente otteniamo sulla base dei questo tipo di dati il seguente grafico :

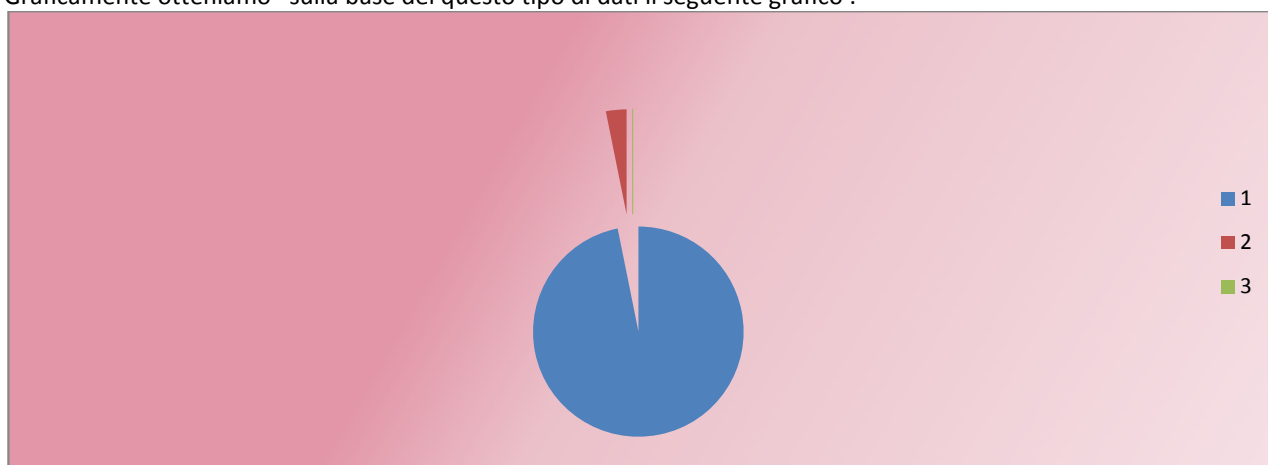


Grafico 1 Percezione dichiarata dai Dirigenti Scolastici (campione casuale)nell'ambito della Provincia di Firenze sull'importanza di sviluppo delle tematiche ambientali nell'Istituzione scolastica
In celeste la percentuale di quanto riscontrano che è fondamentale ,in amaranto la percentuale di quelli per cui non è fondamentale lavorare sulle tematiche ambientali

Riguardando i dati ed incrociandoli con la domanda di controllo si ottengono ulteriori sfumature (Dati tratti dalla tabella 1) **tabella 3 di un incrocio con la domanda di controllo**

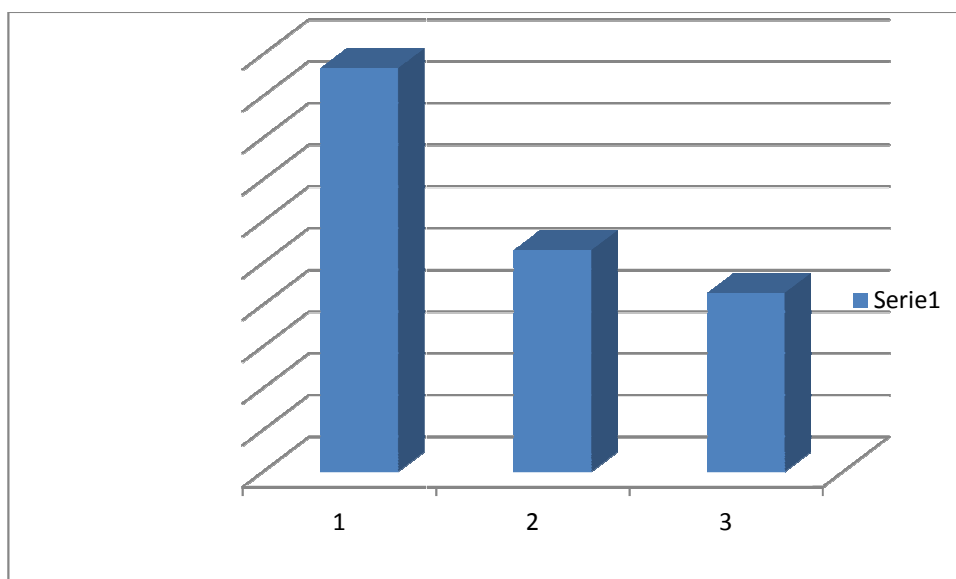
Lavorare nella scuola sui temi ambientali è fondamentale **96,7%**

Lavorare nella scuola sui temi ambientali è fondamentale ma vi sono tante altre priorità **53,9%**

Quindi calcolando la differenza è fondamentale in realtà lavorare sull'ambiente come priorità senza sfumature, "senza se senza ma" per il 42.8% .dei Dirigenti che hanno risposto al questionario

Volendo visualizzare il grafico seguente ci può aiutare :

Grafico 2 Percezione dichiarata dai Dirigenti Scolastici (campione casuale)nell'ambito della Provincia di Firenze sull'importanza di sviluppo delle tematiche ambientali nell'Istituzione scolastica come effettivamente fondamentali



Ovviamente il primo parallelepipedo rappresenta il totale di quelli che affermano che è fondamentale lavorare sulle tematiche ambientali ma il terzo è quello effettivamente riconosce una percentuale diversa ,”depurata “ dal 53,9 per cento che fanno dei distinguo.

Questo è un fenomeno ben noto in statistica e per questo si fanno le domande di controllo ..per riverificare la veridicità e l’attendibilità,in senso statistico dell’affermazione . e quindi possiamo ridisegnare il grafico 1 alla luce delle nuove informazioni e del grafico 2

Grafico 3

Percezione dichiarata dai Dirigenti Scolastici (campione casuale)nell’ambito della Provincia di Firenze sull’importanza di sviluppo delle tematiche ambientali nell’Istituzione scolastica come effettivamente fondamentali -DATO DEPURATO



Che diversità fra il grafico 1 ed il 3 dal seguito dell’interpretazione dei dati vedremo come dobbiamo effettivamente ragionare!

Tabella 4 La situazione nelle Istituzioni Scolastiche in ordine alle problematiche ambientali come percepite dai DS

| Items | Dato assoluto |
|--|---------------|
| Vi è una funzione strumentale apposita | 9 |
| Vi è una funzione strumentale che fra i suoi compiti si occupa di ambiente | 8 |
| Vi è un referente | 49 |
| I docenti sono molto interessati alle tematiche ambientali | 29 |
| Il personale Ata è attivo nel supportare “le buone pratiche” | 27 |
| Il Dsga è impegnato al coordinamento delle attività inerenti le tematiche ambientali | 7 |
| Non vi è un particolare interesse dei docenti | 8 |
| Alcuni docenti sono molto sensibili ai temi ambientali ma rimangono esperienze isolate | 25 |
| Vi è un gruppo di lavoro specifico | 6 |

| | |
|---|----|
| relativo all'ambiente | |
| Il Ds è in prima persona implicato sui temi ambientali | 14 |
| Il Ds fa parte del tavolo dell'USP sulle tematiche ambientali | 2 |
| Altro | 0 |

Volutamente abbiamo evidenziato in colori diversi tre tipi di situazioni

IN GIALLO interesse della scuola all'ambiente ,interesse che si manifesta mediante la nomina della funzione strumentale ,di un referente,di un gruppo di lavoro

IN VERDE percezione delle tematiche ambientali come un problema dei singoli

IN FUCSIA interesse del personale ATA

IN ROSSO partecipazione del DS

IN GRIGIO interesse " a macchia di Leopardo" o nessun interesse

Non ci sembra necessario commentare particolarmente questi dati che parlano da soli...

Molto interessante è il punto successivo su cui io credo la rete dei referenti Educazione ambientale,insieme a tutti i componenti del Tavolo per l'ambiente è chiamato a riflettere in maniera consistente. Infatti alla domanda Se l'ambiente è tema interdisciplinare o multidisciplinare o strettamente connesso ad una disciplina ,le risposte sono state da parte dei Dirigenti scolastici :

Tabella 5 : Percezione temi ambientali come argomento multi disciplinare da parte dei DS

| Affermazione | Vero | Falso | Non so | Non risponde | Totale rispondenti |
|--|------|-------|--------|--------------|--------------------|
| Non vi è nessuna necessità che la scuola tratti in maniera specifica di temi ambientali infatti se ne parla già nelle singole discipline (Dato assoluto) | 1 | 57 | 0 | 5 | 63 |

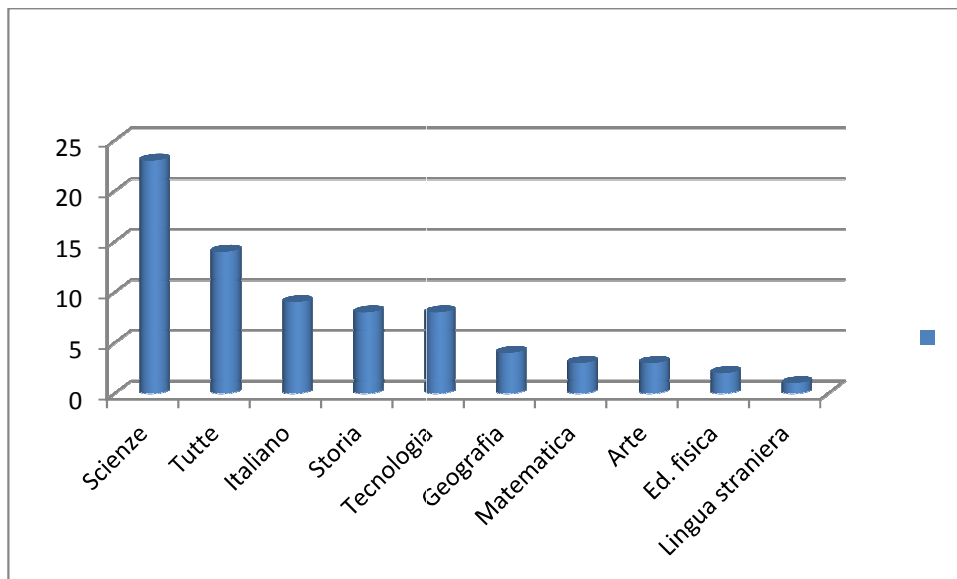
Quindi a livello teorico è recepita l'importanza della multi disciplinarità. che poi si declina in prevalenza secondo i Dirigenti scolastici nella docenza delle tematiche ambientali nelle seguenti discipline

Tabella 65 : Percezione temi ambientali come argomento da inserire nelle singole discipline

| | |
|------------------|----|
| Scienze | 23 |
| Tutte | 14 |
| Italiano | 9 |
| Storia | 8 |
| Tecnologia | 8 |
| Geografia | 4 |
| Matematica | 3 |
| Arte | 3 |
| Ed. fisica | 2 |
| Lingua straniera | 1 |

Ovviamente i dati possono essere considerati come anche il risultato di più opzioni di risposta vediamo di rappresentare al solito mediante un grafico il fenomeno

Grafico 4 Percezione temi ambientali come argomento da inserire nelle singole discipline



Molto interessante è l'indicazione che la lingua straniera non è il campo per le politiche ambientali vorrei segnalare a questo proposito alcune osservazioni che sorgono a mio parere spontanee :

- 1) Vi era una vera convinzione in quei Dirigenti Scolastici che parlavano di interdisciplinarietà?
- 2) Siamo come scuola italiana inseriti veramente in una dinamica Europea? Nel senso l'ambiente conosce solo i nostri confini geografici? Oppure...?
- 3) Sicuramente è una didattica interdisciplinare ma quanti sono convinti che va insegnata nell'ambito delle scienze!
- 4) I dati ci informano su un altro fatto almeno otto dei Dirigenti scolastici che hanno risposto dovrebbero essere Dirigenti di un Comprensivo infatti ricordano la docenza di tecnologia come fondamentale.

Le azioni strategiche

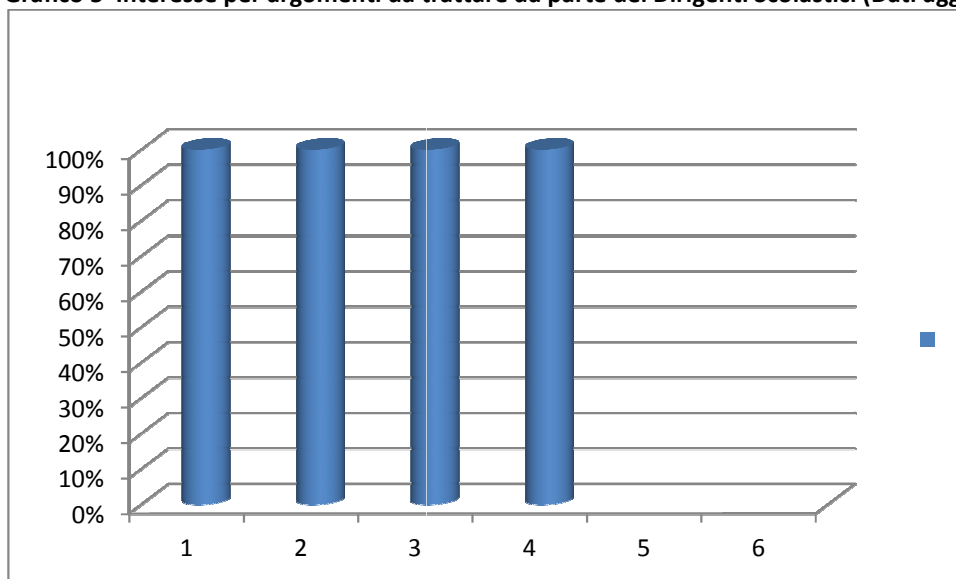
Si desumono dai voti dati dai Dirigenti scolastici alle azioni che come dati grezzi hanno dato i seguenti risultati:

Tabella 6 Importanza delle opzioni didattiche relative all'ambiente

| AFFERMAZIONE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Totale -4-5-3 |
|---|---|---|----|----|----|------------------|
| Politiche di educazione contro lo spreco dell'acqua | 3 | 3 | 11 | 15 | 31 | 57 |
| Politiche di educazione sul risparmio energetico | 1 | 2 | 20 | 16 | 24 | 60 |
| Politiche di educazione sul riciclo | 3 | 1 | 8 | 12 | 39 | 59 |
| Politiche di educazione sui rifiuti | 3 | 3 | 7 | 10 | 40 | 61 |

Vediamo quindi che significano questi numeri e come interpretarli il maggiore gradimento dei D.S va ad un'educazione relativa alla politica di rifiuti che è equiparate (differenza di un solo votante) alle politiche di riciclo. In verità i due temi sono profondamente legati fra di loro e in effetti questo dimostra che i dati da un punto di vista dell'analisi statistica sono credibili. Riaggregando i vari items tuttavia si nota come anche le altre opzioni sono gradite ed indicate come interessanti. Infatti una rappresentazione grafica ci permette di visualizzare come tutte le opzioni sono praticamente percepite di interesse quasi paritario.

Grafico 5 Interesse per argomenti da trattare da parte dei Dirigenti Scolastici (Dati aggregati con votazione 3,4,5)



Ma quali sono le politiche strategiche per i Dirigenti Scolastici? Lo abbiamo chiesto indicando di attribuire un punteggio secondo le seguenti modalità ,da un voto minimo di 1 ad un voto massimo di 5 ovviamente il risultato che vediamo è dato dalla somma dei punteggi attribuiti

Queste le proposte come sono state determinate dai punteggi.

Tabella 7 Proposte dei Dirigenti Scolastici (indice di gradimento)

| Items | Votazione conseguita | Tipologia di intervento | Soggetto prevalente organizzazione |
|--|----------------------|---|--------------------------------------|
| Progetti "educativi di "buone pratiche" | 54 | Didattica dei docenti | Docenti |
| Formazione docenti | 45 | Formazione | USP |
| Materiali appositi | 34 | Formazione | USP |
| Seminari e convegni | 20 | Collaborazione | USP |
| Rete fra scuole | 20 | Collaborazione docenti | Docenti in primis Dirigenti |
| Formazione Dirigenti scolastici | 12 | Formazione | USP |
| Connessione stretta università | 8 | Formazione ma anche rapporti strategici | Dirigenti ma anche e soprattutto USP |
| Sito Usp | 7 | Formazione ed informazione | Dirigenti |

Questa tabella è interessante perché ci da informazioni sul pensiero dei Dirigenti scolastici e corregge la prima domanda da noi effettuata "sono importanti le tematiche ambientali?" Lo sono , eppure quando si declinano appartengono in parte agli altri (Ricordate? La seconda osservazione effettuata è sono importanti ma.....ci sono tante altre cose importanti –e purtroppo devo dire che è vero,per un DS pensare all'ambiente è un po' un lusso) Allora ci dicono la metà dei DS della Provincia di Firenze la strada da seguire è agire ("Le buone pratiche") ,lavorare con l'USP (la formazione ,i materiali ecc..),lavorare in rete, ma pare che per la sensibilità dei Dirigenti scolastici a muoversi debbano essere gli altri soggetti in causa ... infatti quelle azioni che riguarderebbero i Dirigenti in prima persona sono le meno "gettonate".

Grafico 6 I protagonisti nell'organizzazione delle politiche /formazioni di politiche ambientali



1 USP 2 Docenti 3 Dirigenti Scolastici 1

Tabella 8 Dati anagrafici (Facoltativi)

I dati anagrafici erano facoltativi e danno maggiore conto di chi ha risposto fra i Dirigenti Scolastici della Provincia di Firenze

Riteniamo che sia interessante notare come buona parte dei Dirigenti che hanno risposto sono donne nella fascia di età 40-60 anni

| Dato assoluto | |
|-----------------|-----------|
| RISPOSTE | |
| Uomo | 8 |
| Donna | 34 |
| Non risponde | 21 |
| Totale | 63 |

| Dato assoluto | |
|-----------------|------------|
| RISPOSTE | |
| Età | |
| 30-40 | 9 |
| 40-50 | 14 |
| 50-60 | 12 |
| 60-70 | 5 |
| | 22 |
| Totale | 100 |

Conclusioni

I dati dell'indagine forniscono un buon livello di consapevolezza dei Dirigenti Scolastici relativamente alle tematiche ambientali, è necessario tuttavia investire in una rete seria ,in azioni condivise e si auspica che vi siano le giuste risorse (non solo in senso finanziario,ma ovviamente avere risorse sarebbe gradito),ma di personale, di pratiche condivise ecc..) perché si trovi nelle nostre Istituzioni Scolastiche uno spazio sempre più grande per l'importante tematica ambientale che deve essere apprendimento fin dalla prima infanzia e per "l'arco di tutta la vita"!

Appendice 1 Ringraziamenti

Intendo ringraziare l' USP per l'opportunità data e per la collaborazione in particolare il primo ringraziamento va alla Dottoressa Rosa De Pasquale, poi alla dottoressa Cristina Benvenuti che mi ha coinvolto in prima persona e la persona che all'USP ha trattato i dati grezzi

Poi vorrei ringraziare il Dott Gian Piero Bonichi che con qualche conversazione mi ha illuminato sui temi ambientali visti da un'altra ottica ...

Poi vorrei ringraziare le due persone che mi hanno fatto capire l'importanza delle tematiche ambientali Stefano Floris (Russell Newton-Scandicci) e la mia amica Prof Lucia Tatini(Istituto superiore Pascoli –Firenze) , a tutti e due devo molto in una consapevolezza diversa del mondo

Infine vorrei ringraziare alcune persone con cui lavoro che grazie alla loro dedizione alla scuola mi permettono ogni tanto di...pensare e ragionare, ed in questo caso di elaborare datiparlo delle due collaboratrici di Presidenza Prof Laura Grandi, e Maria Laura Chellini e dei docenti Maurizio Gagliardi e Riccardo Bettini e del Prof Michele Matteoli

Un ringraziamento sentito alla referente ambiente dell'IC Piero della Francesca , docente Maria Aspettati che mi ha aperto alle gioie della "bat box"

Ed infine l'ultimo ringraziamento alle mie due amiche Proff Flavia Giovannini e Roberta Mazzucchielli (Russell Newton) ed alla mia famiglia che in tutte le mie avventure mi sono sempre accanto incoraggiandomi e sostenendomi.

Appendice 2 Note metodologiche

Note metodologiche

Nel questionario vi sono alcune domande che sono domande di controllo per chi ha spogliato i dati della coerenza ed affidabilità dei dati

Sui campioni di oltre trenta unità la numerosità considerata da un punto di vista statistico è significativo. ricordiamo l'approssimazione con la funzione normale per chi la conosce è valida per almeno trenta unità (inferenza statistica: teorema del limite centrale). In questo caso hanno risposto 63 docenti su 110 pari al 57 % un dato ottimo da un punto di vista statistico. Di solito quando la persona deve essere intervistata via mail si considera che risponderà solo il 30 %il buon risultato nel nostro caso deriva anche dalla scelta di un campione che è casuale ma stratificato ed in particolare rapporto con chi ha commissionato l'intervista

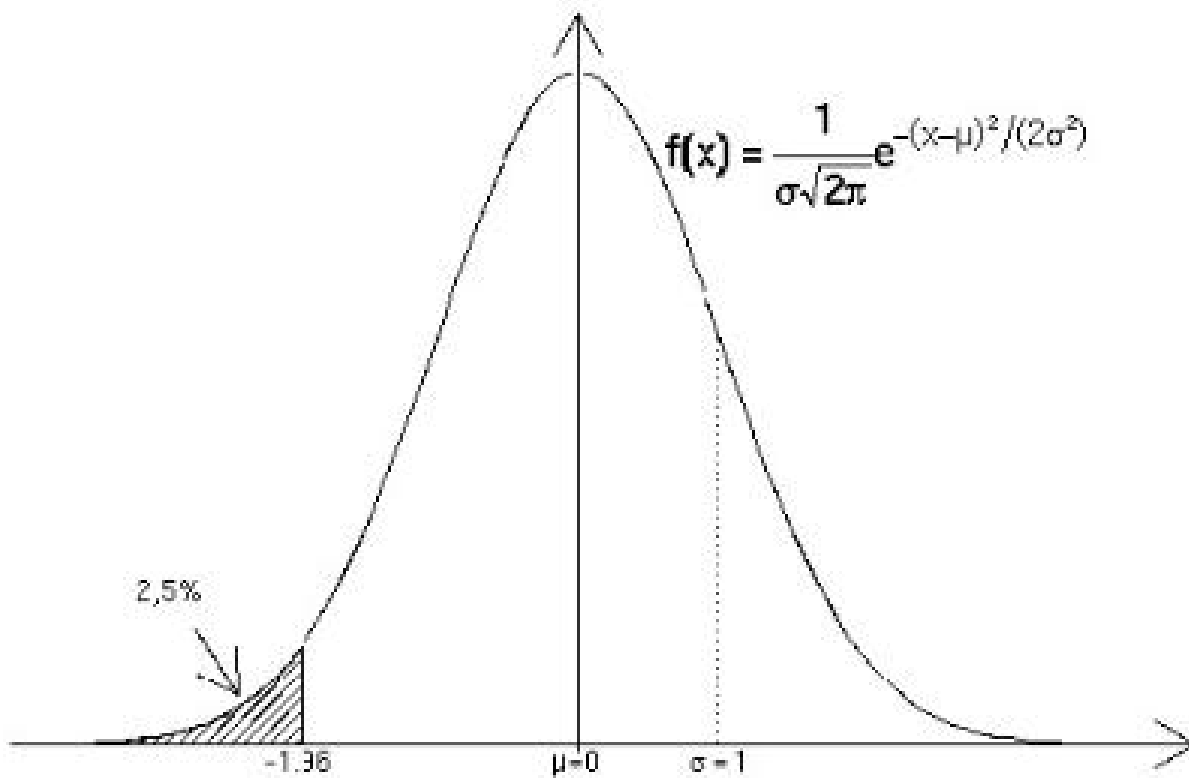
Riportiamo, senza pretesa di spiegare in questa sede, le formule principale per il passaggio dal campione all'universo mediante il "Teorema del limite centrale".

Per effettuare un eventuale estensione esistono dei linguaggi di programmazione tipo il SAS.

La più nota formulazione di un teorema del limite centrale è quella dovuta a Lindeberg e Lévy; si consideri una successione di variabili casuali indipendenti e identicamente distribuite, e in particolare tali che esistano, finiti, i loro momenti di ordine primo e secondo, e sia in particolare e per ogni . Definita allora la nuova variabile casuale:

dove è la media aritmetica degli , si ha che converge in distribuzione a una variabile casuale normale avente valore atteso 0 e varianza 1, ossia la distribuzione di , al limite per che tende a infinito, coincide con quella di una tale variabile casuale normale.

Grafico della Normale o Gaussiana



Appendice 3 Il questionario

QUESTIONARIO

.1.3. Per cortesia risponda vero o falso alle seguenti domande

| Affermazione | Vero | Falso |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">Il docente di sostegno è un docente laureato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none">Il docente di sostegno è un docente dedicato ad un alunno con delle difficoltà | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Non vi è come status differenza dal docente di sostegno al docente normale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> Esiste una parte del sito USP dedicato alle tematiche ambientali | | |

1.4A suo parere quali di queste azioni potrebbero essere attivate con successo nella sua scuola?(-dia un voto da 1 minimo a 5 massimo)

| | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Politiche di educazione contro lo spreco dell'acqua | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> Educazione sull'acqua | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> Politiche di educazione sul risparmio energetico | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> Politiche di educazione sulle fonti alternative | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> Politiche di educazione sul riciclo | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Politiche di educazione sui rifiuti | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Politiche ambientali (esempio bat box...) | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Progetti ambientali | | |

Ha qualche suo suggerimento sui temi dell'educazione ambientale?-----

| |
|----------------------------------|
| Dati facoltativi |
| Dirigente Scolastico..... |

| |
|---------------------------|
| Sesso M F Età..... |
|---------------------------|

