

Valutazione PON M@t.abel

RAPPORTO SUI RISULTATI PRELIMINARI SUGLI EFFETTI DEL PROGRAMMA PON M@t.abel 2009/2010

VOL. II - APPENDICI



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
D.G. per gli Affari Internazionali - Ufficio IV
Programmazione e gestione dei fondi strutturali
europei e nazionali per lo sviluppo e la
coesione sociale



UNIONE EUROPEA
F.O.N. Competenze per lo sviluppo (FSE)
F.O.N. Ambiente per l'apprendimento (FESR)
D.G. Occupazione, Affari Sociali e Pari Opportunità
D.G. Politiche Regionali

INVALSI – Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione
www.invalsi.it

Il team INVALSI per la valutazione di M@t.abel è composto da: Daniele Vidoni (INVALSI), Andrea Caputo (INVALSI), Aline Pennisi (Ministero dell'economia e delle finanze), Gianluca Argentin (Università Milano Bicocca) e Giovanni Abbiati (Università Milano Bicocca).

Benché il lavoro sia dell'intera équipe di ricerca, la cura del presente rapporto è opera di Aline Pennisi.

La stesura dei testi è da attribuire nel seguente modo: Introduzione di Aline Pennisi; Capitolo Primo di Gianluca Argentin, a eccezione dei paragrafi 1.1.2 e 1.1.3, scritti da Giovanni Abbiati; Capitolo Secondo di Gianluca Argentin, a eccezione dei paragrafi 2.1 e 2.6 scritti rispettivamente da Daniele Vidoni e Andrea Caputo; Capitoli terzo e quarto di Giovanni Abbiati, a eccezione del paragrafo 4.2, scritto a quattro mani con Andrea Caputo; Conclusioni di Gianluca Argentin e Aline Pennisi. Le appendici sono state redatte dall'intero gruppo di lavoro, a eccezione del Diario di Bordo (prodotto da ANSAS), e dell'appendice A.3, di Giovanni Abbiati (A3.1) e di Andrea Caputo (A3.2).

INVALSI

Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione
Villa Falconieri
Via Borromini 5
00044 Frascati (ROMA)

Contatto

Indirizzo: Daniele Vidoni, INVALSI, Villa Falconieri Via Borromini 5 00044 Frascati (ROMA)
E-mail: daniele.vidoni@invalsi.it
Tel.: +39-0694185351
Fax: +39-0694185351

<http://www.invalsi.it/invalsi/index.php>
<http://www.invalsi.it/invalsi/ri/matabel/>

INDICE

INDICE	3
Indice delle tabelle e delle figure	3
VOLUME II – APPENDICI	5
A1: Le rilevazioni effettuate: informazioni raccolte, tempistica e tassi di risposta e altri fonti di dati.....	5
A2.1 Il questionario post-trattamento	7
A2.2 Lo schema di diario di bordo	22
A2.3 Il questionario tutor	28
A3.1: L'adesione al protocollo del disegno di valutazione	37
A3.2 Costrutti sugli atteggiamenti e comportamenti degli studenti	40
A3.3 Costrutti sugli atteggiamenti e comportamenti degli insegnanti	48
A4. Autoselezione delle scuole in PON M@t.abel+ - tavole dei coefficienti	52
A5. Resoconto dei focus group con i tutor PON M@t.abel+	53

Indice delle tabelle e delle figure

Tavola A1.1 – Rilevazioni effettuate: informazioni raccolte, tempistica e tassi di risposta.....	4
Tavola A1.2 – Principali variabili strutturali del database INVALSI per le scuole delle quattro regioni dell'Obiettivo Convergenza	5
Tabella A3.1.1 – Conseguimento della certificazione da parte dei docenti assegnati al trattamento	38
Figura A3.1.1 – Individuazione dell'insieme di docenti effettivamente aderenti al protocollo	39
Tabella A3.2.1 - Quadro concettuale del <i>Questionario studente</i> (23 domande).....	40
Tabella A3.2.2 – Statistiche descrittive di items relativi alle <i>abilità organizzative di studio</i>	41
Tabella A3.2.3 – Statistiche descrittive degli item relativi alla <i>metacognizione</i>	42
Tabelle A3.2.4 – Statistiche descrittive della dimensione “ <i>Atteggiamento verso la matematica</i> ” e dei relativi items.....	43
Tabella A3.2.5 – Statistiche descrittive degli items relativi al <i>ritmo di svolgimento del curriculum di matematica</i>	44
Tabella A3.2.6 – Possibili cause della prestazione in un compito	45
Tabella A3.2.7 – Statistiche descrittive dei <i>tipi di attribuzione</i> nelle situazioni di successo e insuccesso	46
Tabella A3.2.8 – Statistiche descrittive dei <i>fattori di attribuzione</i> (locus of control, stabilità e controllabilità delle cause)	46
Tabella A3.2.9 – Statistiche descrittive degli items relativi alla <i>motivazione estrinseca</i>	47

Tabella A3.2.10 – Statistiche descrittive degli items relativi all’ <i>impegno nello studio</i>	47
Tabella A3.2.11 – Statistiche descrittive della dimensione “Ansia da test” e dei relativi items	48
Tabella A3.2.12 – Statistiche descrittive dell’item relativo alla <i>difficoltà percepita della prova di matematica</i>	49
Tabella A3.3.1 – Riassunto batterie presenti nel questionario post	49
Tabella A3.3.2 – Indici identificati per batteria	50
Tabella A4.1 – Effetti marginali della probabilità di registrarsi a PON M@t.abel+	52

VOLUME II – APPENDICI

A1: Le rilevazioni effettuate: informazioni raccolte, tempistica e tassi di risposta e altri fonti di dati

Per la valutazione degli effetti della primo anno di PON [M@t.abel+](#) sono state effettuate complessivamente sei rilevazioni che hanno coinvolto tutti gli attori del progetto: scuole, studenti, docenti e tutor. Di seguito la lista delle rilevazioni effettuate con indicazione del periodo, del metodo di rilevazione, dello strumento costruito, del tasso di copertura e, in sintesi, le informazioni contenute:

Tavola A1.1 – Rilevazioni effettuate: informazioni raccolte, tempistica e tassi di risposta

Popolazione interessata	Periodo di rilevazione	Metodo	Strumento	Tasso di copertura	Informazioni contenute
Scuole	novembre-dicembre 2009	maschera autocompilati / CATI sulle scuole non rispondenti	questionario strutturato	100%	numero di alunni (totale, disabili, stranieri), presenza di istituto comprensivo, numero di docenti, tipo di attività di formazione legate alla matematica nel 2008-09 e 2009-10 caratteristiche socio-demografiche, esperienza professionale, pratiche didattiche, atteggiamenti verso la matematica, motivazione a partecipare a PON M@t.abel+
Docenti - iniziale	gennaio-febbraio 2010	CATI	questionario strutturato	95,8%	Item di misurazione della competenza matematica e questionario che rilevava le caratteristiche di background dello studente, I suoi atteggiamenti e le sue disposizioni psicologiche
Studenti	13/5/2010 (classi I), 18/5/2010 (classi II e III)	somministrazione in classe con osservatore	Prova standardizzata e questionario strutturato	81,5	caratteristiche sociodemografiche, esperienza professionale, esperienza come tutor M@t.abel+ , implementazione del corso nell'a.s. 2009-10, atteggiamenti verso PON M@t.abel+
Tutor - post trattamento	ottobre 2010	CATI	questionario strutturato	100%	punti di forza e di debolezza del trattamento, opinioni e giudizi sull'efficacia della formazione e sulle reazioni degli insegnanti
Tutor - post trattamento	ottobre 2010	Focus Group	traccia di conduzione del focus semi-strutturata	82%	pratiche didattiche, atteggiamenti verso la matematica, valutazione dell'esperienza di formazione PON M@t.abel+ , implementazione in classe, reazioni degli studenti, ragioni della mancata partecipazione
Docenti - post trattamento	dicembre 2010 - febbraio 2011	CATI	questionario strutturato	92,6%	

Per alcune delle rilevazioni effettuate sono stati costruiti appositi strumenti di rilevazione. Per la scheda scuole e il questionario rivolto ai docenti pre-trattamento, essi sono riportati in appendice al Rapporto sul primo anno di attività (settembre 2010); il questionario studenti è quello sviluppato da INVALSI e somministrato assieme alle prove cognitive nell'ambito del Sistema Nazionale di Valutazione; il questionario post-trattamento, il questionario tutor e lo schema dei diari di bordo sono, invece, riportati nell'Appendice A2.

Sono stati anche utilizzate numerose informazioni a livello di scuola dal database INVALSI relative a tutti gli istituti scolastici di primo grado delle quattro regioni dell'Obiettivo Convergenza (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia). Si tratta di 1950 scuole secondarie di primo grado, di cui 108 private.

Riportiamo di seguito le variabili più frequentemente utilizzate nell'analisi con alcune informazioni descrittive. Si tratta soprattutto di variabili relative al contesto geografico o caratteristiche socio-demografiche ed economiche del bacino di utenza delle scuole.

Tavola A1.2 – Principali variabili strutturali del database INVALSI per le scuole delle quattro regioni dell'Obiettivo Convergenza

Variabile	N	Media	Std. Dev.	Min	Max
Montuosità del territorio	1950	0,34	0,47	0	1
Presenza di istituto comprensivo	1950	0,63	0,48	0	1
Numero di studenti totali	1939	303	8,4	1	52
Numero di classi	1939	14,2	203,6	6	1095
Dimensione media delle classi	1939	20,3	3,5	3,3	32
Proporzione di immigrati	1877	0,02	0,04	0	1
Status socio-economico medio degli studenti (ESCS) rilevato durante la prova SNV 2009-2010	1916	-0,22	0,53	-1,75	1,69
Punteggio medio della scuola alla prova nazionale di matematica 2008-09	1754	43	8,7	0	65,93
Dev. Standard della scuola alla prova nazionale di matematica 2008-09	1754	15,3	4,1	0	31,57
Popolazione residente nel comune al 31/01/2009	1950	111434	235463	316	962940

La cosiddetta *prova nazionale* INVALSI è un insieme di prove cognitive che a partire dall'anno scolastico 2008-2009 è parte dell'esame di Stato della scuola secondaria di I grado. La prova è strutturata tenendo conto delle tecniche adottate per le rilevazioni degli apprendimenti dalle indagini nazionali ed internazionali. E' semi-strutturata (composta da quesiti sia a scelta multipla sia a risposta aperta), con durata complessiva di due ore e articolata in due fascicoli: uno dedicato alla valutazione in matematica e l'altro a quella in italiano. La proporzione di studenti immigrati si riferisce al numero di immigrati che hanno partecipato alla prova nazionale nell'anno 2008-2009, così come le variabili relative all'apprendimento degli studenti (media e deviazione standard del punteggio in matematica a livello di scuola). Si è preferito, ove possibile, utilizzare i dati della prova nazionale INVALSI dell'a.s. 2008-2009 in quanto precedenti al trattamento: in questo modo le analisi sulla validità esterna non risentono del possibile effetto di PON M@t.abel+. L'unica variabile che proviene dalla prova nazionale SNV dell'a.s. 2009-2010 è lo status socio-economico medio, in quanto nella prova nazionale non viene rilevato e non si tratta di una misura modificabile dall'intervento.

Appendice A2. Strumenti di rilevazione sviluppati

A2.1 Il questionario post-trattamento

Rilevazione insegnanti POST – autunno 2010

Per i trattati a.s. 2009/2010 si tratta di un questionario post

Per i controllo a.s. 2009/2010 si tratta di un questionario post ma funge anche da pre per la prossima coorte (in qualità di trattati)

Simultaneamente, va somministrato il questionario pre per i nuovi trattati e controlli (seconda wave) come già fatto il gennaio-febbraio 2010.

PREMESSA comune a tutte le interviste:

Buongiorno, sono X e chiamo per conto dell'INVALSI. Lei è già stato/a contattato/a nel mese di gennaio per rispondere ad alcune domande sulla sua iscrizione al corso di formazione PON MATEMATICA CORSO 1 – M@t.abel nello scorso anno scolastico.

Filtri in base al database

Se ha effettivamente partecipato alla formazione e risulta certificato

Vorremmo qualche informazione sull'impostazione della didattica in classe quest'anno, un giudizio sul piano PON M@t.abel e sulla sperimentazione delle unità didattiche proposte in classe l'anno scorso e una valutazione complessiva delle attività formative a cui ha partecipato.

(Somministrare le sezioni da 1 a 4)

Se era tra i potenziali trattati, ma non è certificato

Vorremmo capire le ragioni le hanno spinto a rinunciare alla partecipazione o conclusione del corso e raccogliere qualche informazione sull'impostazione della Sua didattica in classe quest'anno.

(Somministrare le sezioni 1 e 5)

Se l'intervistato non si riconosce in queste prime due categorie, interrompere l'intervista e rassicurarlo sul fatto che verrà contatto ANSAS per verificare e poi verrà richiamato per completare l'intervista.

Se invece faceva parte del gruppo di controllo.

Sappiamo che lei non ha partecipato alla formazione M@t.abel l'anno scorso (in quanto sorteggiato/a come parte del gruppo di "controllo"). Vorremmo tuttavia chiederle qualche informazione sull'impostazione della didattica in classe quest'anno.

(Somministrare solo la sezione 1)

SE:

- Dice di aver fatto la formazione pur essendo controllo
- Dice di aver avuto il certificato pur non risultando certificato

REGISTRARE INFO, FERMARE L'INTERVISTA E RASSICURARE SUL FATTO CHE CONTATTEREMO ANSAS PER VERIFICHE E AGGIORNEREMO IN SEGUITO.

Per tutti

L'intervista è stata preannunciata da una circolare MIUR e le sue osservazioni e opinioni sono preziose capire il funzionamento del corso di formazione e contribuire a migliorare le sue future edizioni e non occuperà molto tempo. Tutti i dati che fornirà saranno trattati nel rispetto della normativa sulla privacy.

In TUTTE le sue risposte, la preghiamo di fare riferimento alla sua esperienza nella scuola media e nell'ambito delle attività collegate a M@t.abel.

Per chi lo chiedesse, dare questi riferimenti:

Comunicazione del MIUR del 15 novembre 2010, protocollo rif. AOODGAI /13415,

Registrare la data di intervista

Giorno: _____

Mese: _____

Anno: _____

Sezione 1: DIDATTICA, VALUTAZIONE IN CLASSE E ATTEGGIAMENTI
--

Sezione da somministrare a tutti i docenti (trattati e controlli)

Iniziamo da alcune informazioni generali sul Suo lavoro. Le ricordiamo, nel rispondere, di fare riferimento all'esperienza che sta conducendo quest'anno nelle classi di matematica.

COMMENTO: L'indicazione è di riferirsi al comportamento abituale (così come nel questionario pre).

SOLO POST

1.1 Nell'ambito dell'orario disciplinare, indicativamente quanto tempo dedica alle seguenti attività:

Modalità di risposta: in ogni lezione, almeno una volta alla settimana, almeno una volta al mese, almeno una volta a semestre, praticamente mai

Esercizi eseguiti dagli studenti in classe, con uno studente per volta alla lavagna

Esercizi eseguiti dagli studenti in classe, con svolgimento in gruppo

Discussione preparata prima e guidata poi in classe con gli studenti

Correzione in classe dei compiti assegnati a casa, alla lavagna

Correzione in classe dei compiti assegnati a casa, sul quaderno di ciascuno studente

Lavori di gruppo guidati dall'insegnante (con ricerche, *problem solving*, ecc)

Simulazioni e analisi/risoluzione di problemi matematici riferiti ad aspetti della vita quotidiana

Didattica laboratoriale della matematica (ad es. costruzione di figure geometriche)

Utilizzo del laboratorio informatico per insegnare matematica

SOLO POST, TRANNE ALCUNI ITEMS

1.2 Può indicare quanto usa i seguenti materiali per preparare le sue lezioni? Lo indichi con un punteggio da 1 a 10, dove 1 significa "mai" e 10 "sempre".

Libro di testo adottato e, se c'è, la relativa guida didattica (*PRE-POST*)

Altri libri di testo o altre guide didattiche (*PRE-POST*)

Materiali prodotti da lei assieme ad altri colleghi in gruppi di lavoro (*PRE-POST*)

Materiali/unità didattiche ricavate da siti internet (es. "Matematica 2001", Matematicamente, ecc) (*PRE-POST*)

Materiali/unità didattiche elaborati personalmente nel corso degli anni (*PRE-POST*)

Software didattico

Materiali ricevuti da colleghi che li hanno prodotti

1.2bis Può indicare quanto usa i seguenti strumenti in classe? ? Lo indichi con un punteggio da 1 a 10, dove 1 significa "mai" e 10 "sempre".

Lavagna e gesso

Lavagna interattiva collegata con il personal computer (*PRE-POST*)

Proiettore di lucidi o collegato a personal computer

Software didattico per lavagne interattive collegato con il personal computer

SOLO POST

1.3a Focalizziamoci ora sulle attività di verifica degli studenti in classe.

Con quanta frequenza effettua verifiche scritte in classe rivolte a tutti gli studenti?

Modalità di risposta: in ogni lezione, una volta alla settimana, più volte al mese, una sola volta al mese, almeno una volta a semestre, mai

1.3b Le verifiche scritte prevedono:

Modalità di risposta: sempre, spesso, a volte, mai

Esercizi in cui applicare procedure già viste in classe

Esercizi che richiedono la scelta delle procedure da applicare

Giustificazione delle scelte e delle applicazioni delle procedure (o degli esercizi eseguiti)

Verifica di teoremi

Relazioni di gruppo

Problemi che richiedono di applicare concetti matematici alla vita quotidiana

Test a risposta multipla (escluse le prove Invalsi)

SOLO POST

1.4a Con quanta frequenza effettua verifiche orali individuali in classe?

Modalità di risposta: in ogni lezione, una volta alla settimana, più volte al mese, una sola volta al mese, almeno una volta a semestre, mai

1.4b Le verifiche orali prevedono:

Modalità di risposta: sempre, spesso, a volte, mai

Esercizi in cui applicare, replicando, procedure già viste in classe

Esercizi che richiedono la scelta delle procedure da applicare

Giustificazione verbale delle scelte e delle applicazioni delle procedure (o degli esercizi eseguiti)

Verifiche di teoremi e argomentazione su affermazioni

Presentazioni di gruppo

Problemi che richiedono di applicare concetti matematici alla vita quotidiana

Correzione alla lavagna dei compiti assegnati a casa

PRE POST

1.5 In media che voto darebbe da 1 a 10 agli studenti in uscita dalla scuola elementare/primaria sulle voci che le leggerò?

(1 pessimo – 10 ottimo)

Descrivere e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi

Saper usare le formule dell'area e del perimetro in figure note (triangoli, quadrilateri, cerchi)

Eseguire le quattro operazioni con sicurezza

Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree e saperle usare

Saper analizzare situazioni concrete per tradurle in termini matematici riconoscendo schemi ricorrenti e risolverle

Leggere e comprendere un testo di matematica (es. problemi, esercizi, ..)

Saper costruire e leggere un grafico o una tabella

Stimare l'ordine di grandezza del risultato di un calcolo non eseguibile a mente (*solo post*)

PRE POST

1.6 E che voto da 1 a 10 darebbe in media agli studenti alla fine della scuola media inferiore sulle voci che le leggerò?

(1 pessimo – 10 ottimo)

Saper usare le formule in geometria piana e solida

Conoscere definizioni e proprietà significative delle principali figure piane e solide

Saper eseguire calcoli aritmetici e algebrici sia con algoritmi scritti, che con fogli di calcolo e calcolatrici tascabili

Saper usare le unità di misura

Leggere e comprendere un testo di matematica (es. problemi, esercizi, ..)

Esplorare e risolvere problemi anche utilizzando equazioni di primo grado

Saper analizzare situazioni concrete per tradurle in termini matematici e modellarle

Saper assegnare valori di probabilità a situazioni incerte

Utilizzare consapevolmente una calcolatrice tascabile (utilizzo delle memorie, calcolo delle percentuali etc.)

(solo post)

Saper raccogliere, rappresentare e commentare dati statistici *(solo post)*

PRE POST

1.7 Le leggerò ora alcune affermazioni sulla matematica. Mi dica quanto è in accordo con ogni affermazione, con il solito voto da 1 a 10; 1 significa disaccordo totale e 10 pieno accordo.

Molti studenti hanno una formazione matematica di base carente

È molto difficile che chi non è dotato per la matematica raggiunga buoni risultati

Lo studio della matematica richiede di imparare a memoria molte regole e formule

Lo studio della matematica richiede predisposizione innata al ragionamento logico

Molti studenti hanno difficoltà a compiere operazioni logiche di tipo astratto

La matematica può essere resa facile per gli studenti, dipende da come la si insegna

Chi non è portato per la matematica rifiuta lo studio della disciplina

È possibile invogliare alla matematica anche gli studenti a cui non interessa

La matematica è una disciplina difficile da legare alla vita quotidiana degli studenti

Molti studenti riescono a collegare i problemi matematici a casi della vita quotidiana

La matematica è una disciplina che richiede molte ore di studio solitario

Dai primi mesi di scuola già si capisce quali studenti sono portati per la matematica

I maschi sono più portati verso la matematica rispetto alle femmine

Gli studenti che ottengono i risultati migliori sono anche quelli che hanno meno bisogno di studiare

PRE POST

1.8 Quali sono le tre principali caratteristiche/comportamenti dello studente necessarie per raggiungere buoni risultati in matematica nella scuola media?

l'intervistatore registra sulla base delle risposte spontanee dell'intervistato, nell'ordine in cui le caratteristiche vengono elencate

- Attenzione in classe
- Impegno a casa
- Caratteristiche innate (predisposizione, “mente matematica”)
- Buone capacità di lettura e scrittura in italiano
- Intuizione
- Creatività
- Memoria
- Buona relazione con l'insegnante
- Intelligenza

- Metodo di studio e ordine
- Livello culturale della famiglia di provenienza
- Scuola primaria di provenienza
- Capacità logica
- Motivazione
- Concentrazione
- Costanza
- Volontà
- Curiosità
- Interesse
- - Altro (specificare): _____

SOLO POST

1.8bis Pensando al suo lavoro, come classificherebbe in ordine di importanza i seguenti fattori (mettere per prima il più importante)?

- ☐ Assumersi delle responsabilità e veder riconosciuti i propri meriti – motivazione al potere
- ☐ Affrontare le cose con metodo e ottenere buoni risultati
- ☐ Dedicare energie al rapporto con gli altri e creare un clima di collaborazione

SOLO POST, FONTE timms

1.9 Con quale frequenza avvengono i seguenti tipi di interazione con altri colleghi della sua scuola:

modalità di risposta: ogni o quasi ogni giorno, 1-3 volte a settimana, 2-3 volte al mese, mai o quasi mai
 scambi di opinione sul modo di insegnare un determinato concetto
 preparazione comune di materiali per l'insegnamento
 scambi di materiali per l'insegnamento indicazioni su libri o fonti web utili per insegnare
 visite nella classe di un/una collega per osservare l'attività didattica
 visite da parte di colleghi nella sua classe

SOLO POST, da bandura

1.10 Si concentri ora sulla sua attività all'interno della scuola. Esprima con un voto da 1 a 10 quanto lei può:

(1 per niente; 10 moltissimo)

coinvolgere gli studenti che presentano maggiore disagio

creare fiducia degli studenti nei confronti degli insegnanti

influire sugli apprendimenti anche in assenza di supporto familiare

fare lavorare gli studenti su argomenti difficili

far piacere la scuola agli studenti

accrescere la capacità degli studenti di ricordare i contenuti delle lezioni precedenti

motivare gli studenti che hanno scarsa motivazione verso la scuola

promuovere la collaborazione tra insegnanti e la scuola per farla funzionare meglio

convincere gli studenti che possono avere successo a scuola

motivare gli studenti che hanno scarsa motivazione verso la matematica

fare lavorare gli studenti assieme

contrastare l'influenza negativa del contesto socio-economico sugli studenti

far fare i compiti a casa

aiutare altri insegnanti ad accrescere la loro capacità didattica
ridurre gli abbandoni scolastici
ridurre le assenze in classe degli studenti

SOLO POST,

Soddisfazione/stress lavorativa

1.11 Esprima con un voto da 1 a 10 la soddisfazione per i seguenti aspetti relativi al suo lavoro di insegnante

(1 poca soddisfazione; 10 molta soddisfazione)

Stimoli culturali

Stimoli professionali

Possibilità di progettazione educativa

Possibilità di innovazione didattica

Possibilità di affrontare le tematiche psico-pedagogiche dell'apprendimento

Possibilità di contribuire alla formazione dei futuri cittadini

Possibilità di contribuire alla preparazione disciplinare dei ragazzi

Se **Stato=0** e **CERTIFICATO_TIPOLOGIA=1,2** passare alla sezione 2. Altrimenti proseguire alla 1.12.

1.12 (SOLO PER I CONTROLLI e non certificati) Pensa di seguire la formazione M@t.abel nell'anno scolastico 2010/11?

☐ *Sì, è già iscritto*

☐ *Sì, non è ancora iscritto*

☐ *No*

Grazie, l'intervista è finita. C'è altro che desidera segnalare?

REGISTRARE:

Se **Stato=2** termine intervista.

Le seguenti sessioni sono **per i soli docenti che hanno effettivamente partecipato a M@t.abel a.s. 2009/2010**, anche se non hanno terminato o non hanno ricevuto il certificato di partecipazione alla formazione.

Sezione 2: LA SPERIMENTAZIONE IN CLASSE
--

Le farò ora alcune domande sulla formazione M@t.abel alla quale lei era iscritto nello scorso anno scolastico.

2.1 Alla luce dei dati di cui disponiamo lei risulta un iscritto che:

- ha completato la formazione ottenendo la certificazione (*procedono in questa sezione, poi nella 3 e 4*)

- ha seguito la maggior parte della formazione in classe senza però ottenere la certificazione (*procedono comunque in questa sezione, poi nella 3 e 4*)

- ha seguito solo in piccola parte la formazione o non ha mai seguito la formazione (*passano alla sezione 5*).

Informazioni controllate all'inizio dell'intervista

2.2 Mi conferma questa informazione o mi aiuta a correggerla? Alla fine dell'anno scolastico 2009/2010, abbiamo rilevato l'abilità in matematica degli studenti della classe XX/delle classi XX. Ha svolto attività didattiche M@tabel in questa classe?

- sì, l'ho svolta solo in questa classe
- sì, l'ho svolta in questa e in altre classi → quale ? → quante ?
- no, l'ho svolta in un'altra classe → quale ? la classe YY

Classe 1 CLASSE: _____ SEZIONE: _____

2.2b1 Si tratta di un classe a tempo prolungato? Si / No

2.2c1 Si tratta di un classe con turni ? Si / No

Classe 2 CLASSE: _____ SEZIONE: _____

2.2b2 Si tratta di un classe a tempo prolungato? Si / No

2.2c2 Si tratta di un classe con turni ? Si / No

Classe 3 CLASSE: _____ SEZIONE: _____

2.2b3 Si tratta di un classe a tempo prolungato? Si / No

2.2c3 Si tratta di un classe con turni ? Si / No

2.3 Quante unità didattiche M@tabel ha svolto in ciascuna classe, anche senza aver compilato il diario di bordo?

Indicare numero _____ per classe 1 – riferimenti numerici da d2.2

Indicare numero _____ per classe 2 – riferimenti numerici da d2.2

Indicare numero _____ per classe 3 – riferimenti numerici da d2.2

Se ha scelto le modalità 1 e 2 alla domanda 2.2: Si concentri ora sulla classe X (oggi X+1) nel rispondere alle domande che le porrò.

Se ha scelto la modalità 3, procedere senza precisare.

2.4 Ha svolto le unità sempre in tutte le loro parti in questa classe?

- Sì, le ho svolte tutte in maniera completa
- no, soltanto in alcuni casi ho svolto tutte le parti
- no, le ho svolte tutte in maniera parziale

2.5 Come ha scelto le attività che ha svolto nella classe X? Ci indichi il criterio principale di scelta.

(domanda spontanea da registrare, alcune possibili categorie)

in base al tempo stimato per farle

perché si inserivano bene in quel momento dello svolgimento del programma

suggerimento tutor

suggerimento colleghi

minore difficoltà dell'unità scelta

maggiore conoscenza del campo didattico

carenze degli studenti

carattere innovativo dell'unità

altro (registrare) _____

2.6 C'è stato un secondo criterio di scelta? Quale?

(domanda spontanea da registrare, alcune possibili categorie)

2.7 La sua programmazione abituale delle attività in classe è stata modificata dalla sperimentazione delle unità didattiche M@t.abel? (Tutte sì/no)

Ho ridotto alcuni contenuti della programmazione iniziale per fare spazio ai contenuti delle unità didattiche M@t.abel

Ho utilizzato le unità didattiche di M@t.abel per svolgere in modo diverso alcuni dei contenuti già previsti

Ho maggiormente approfondito alcuni contenuti previsti dal programma/libri di testo

Ho tralasciato parte del programma didattico/libri di testo per affrontare nuovi contenuti

2.8 Che strumenti ha utilizzato per lo svolgimento delle unità M@t.abel in aula nella classe X? (risposte per ciascun item: per ciascuna unità, per qualcuna delle unità, per nessuna delle unità)

Slides

L'aula informatica, con personale computer usati direttamente dagli studenti

Lavagna interattiva multimediale (LIM)

Fotocopie/materiali scaricati dalla piattaforma M@t.abel

Fotocopie/materiali prodotti da Lei o recuperati altrove

2.9 Quando ha usato le unità didattiche con gli studenti ha? (risposte per ciascun item: sì/no)

spiegato in anticipo che avrebbero svolto un'attività diversa dal solito

introdotto le attività previste dall'unità didattica nella normale lezione

utilizzato materiali aggiuntivi predisposti dai tutor M@t.abel

disposto gli studenti e i banchi in modo diverso dal solito

portato gli studenti in laboratorio

dato la possibilità agli studenti non interessati di non partecipare

2.10 Nella realizzazione della sperimentazione M@t.abel si è sentito motivato oppure ostacolato dalle seguenti figure? Modalità: motivato/ostacolato/(nessuna delle due)

dirigente scolastico

collaboratori del dirigente

i colleghi delle altre materie nella stessa classe

i colleghi di matematica della scuola

i tecnici dei laboratori
il tutor M@t.abel
gli altri corsisti M@t.abel
i genitori degli studenti
gli studenti

2.11 La sua scuola ha in qualche modo ostacolato la sperimentazione Mabel?

Sì molto, Sì abbastanza, Sì, ma poco, No per nulla

2.11bis Se da molto a poco, principalmente in che modo?

.... (registrare nel dettaglio le risposte spontanee)

2.12 In quale misura il modo di insegnare la matematica nella classe selezionata per la sperimentazione di Mabel (RICORDARGLI CHE E' XX) è stata condizionata negativamente dalle seguenti circostanze:

Sì molto, Sì abbastanza, Sì, ma poco, No per nulla

studenti con livelli di abilità troppo diversi
Classe con un rendimento basso
studenti provenienti da ambienti molto diversi (economico, linguistico, ecc.)
Studenti con disturbi specifici di apprendimento
studenti demotivati
studenti che disturbano
carenza di computer
carenza di software
carenza di assistenza per usare i computer
numerosità troppo elevata di studenti nella classe
l'eccessiva innovatività dell'approccio Mabel
lo scarso tempo a disposizione in classe

Sezione 3: LE REAZIONI DEGLI STUDENTI
--

Se ha scelto le modalità 1 e 2 alla domanda 2.2:

Ci riferiamo ancora agli studenti della classe X (oggi X+1) in cui ha sperimentato Mabel.

Se ha scelto la modalità 3, procedere senza precisare.

3.1. Considerando l'insieme delle unità didattiche svolte, i suoi studenti come hanno reagito alla sperimentazione di M@t.abel?

1 risposta per ogni riga modalità risposta: tutti o quasi/la maggioranza/circa metà/una minoranza/nessuno o quasi

Mostrando interesse per i materiali messi a disposizione
Partecipando in maniera attiva alla lezione

Mostrando entusiasmo per gli stimoli e proposte presentati
Rifiutando il nuovo approccio e le attività connesse
Vivendo la sperimentazione come una lezione meno importante di quelle di routine
Creando confusione in classe
Comportandosi come in tutte le altre lezioni
Collaborando maggiormente tra loro nello svolgimento delle attività
Sforzandosi di raggiungere risultati migliori

3.2 Più in dettaglio, reputa che siano avvenuti cambiamenti da parte degli studenti nell':

1 risposta per ogni riga; migliorato/invariato/peggiorato/(non so)

Interesse verso la matematica
Interesse in particolare di quelli già bravi
Interesse in particolare di quelli meno bravi
Orientamento degli studenti verso la scelta di studi scientifici
Disciplina in classe degli studenti
Risultati degli studenti in matematica
Apprendimento in matematica degli studenti
Apprendimento in particolare di quelli già bravi
Apprendimento in particolare di quelli meno bravi
Rapporto insegnante/studenti

3.3 Quali di queste prove di verifica ha somministrato al termine delle attività di sperimentazione?

(risposta si/no per ciascun item)

Prove di verifica della sperimentazione suggerite sulla piattaforma Mat@bel

☐ Prove di verifica appositamente formulate per la sperimentazione, predisposte da Lei

☐ Integrazione degli abituali compiti in classe con parti dedicate ai contenuti della sperimentazione

3.4 Gli esiti di queste prove di verifica hanno concorso a formare la valutazione scolastica dello studente?

1 sola risposta

Sì e gli studenti lo sapevano

Sì, ma gli studenti non lo sapevano

No

Sezione 4: LA FORMAZIONE

Quest'ultima sezione riguarda il Suo giudizio complessivo sulla formazione M@t.abel e in particolare sugli incontri in presenza e sulla piattaforma on-line attraverso la quale sono avvenuti gli incontri e ha scaricato i materiali. Non importa se lei ha seguito solo in parte il corso, ci interessa il suo parere in ogni caso.

4.1 Quali difficoltà si ricorda di avere incontrato nell'uso della piattaforma on-line M@t.abel?

1 risposta per ogni riga: Spesso, saltuariamente, mai

Problemi di connessione

Problemi di compatibilità software

Assenza di software necessari
Malfunzionamento del sito
Organizzazione caotica del sito
Errori nella predisposizione dei materiali
Impossibilità di scaricare i materiali
Impossibilità di uso di breeze per le lezioni simultanee
Altro, specificare: _____

Passiamo ora al rapporto con il tutor e con i compagni della classe virtuale.

4.2 Come giudica l'operato del tutor, su una scala da 1 a 10, relativamente ai seguenti aspetti? 1 significa pessimo e 10 ottimo.

Chiarezza dell'esposizione
Puntualità alle lezioni
Tempestività delle risposte alle domande
Disponibilità per approfondimenti e spiegazioni al di fuori della lezione
Capacità di orientare correttamente alla scelta delle unità
Capacità di dare consigli concreti calati sulla realtà scolastica
Supporto informatico nell'uso della piattaforma o software
Capacità di coordinare il gruppo

4.3 Nel complesso, che giudizio dà dell'operato del tutor, su una scala da 1 a 10? 1 sola risposta

4.4 Ha mai contattato i suoi compagni di corso Matabel, al di fuori degli incontri, sia on line che in presenza, per motivi inerenti il progetto M@t.abel? Se sì, per quale motivo? (possibili risposte multiple)

☐ Sì – **per quali attività?** (possibili risposte multiple- da registrare spontaneamente)

- ☐ Per proposte di percorso congiunto con le classi
- ☐ Per discussione e riflessione sulla formazione e sui materiali
- ☐ Per chiarimenti verso i materiali
- ☐ Per difficoltà nell'utilizzo della piattaforma
- ☐ Per chiedere consigli in base all'esperienza altrui
- ☐ Per mettersi d'accordo per raggiungere assieme il presidio
- ☐ Altro (specifica): _____

☐ No, non ho mai contattato i miei compagni della classe virtuale

4.5 Quale delle frasi riportate sotto descrive meglio il tipo di rapporto che ha instaurato con i colleghi della sua stessa scuola che facevano parte della sperimentazione? 1 sola risposta

- ☐ Mi sono confrontato spesso con loro su M@t.abel e abbiamo preparato insieme lezioni e materiali
- ☐ Ci sono state occasioni di confronto su M@t.abel, ma la preparazione delle lezioni e dei percorsi è stata individuale
- ☐ Non ci sono state occasioni di confronto su M@t.abel con gli altri colleghi che hanno partecipato alla sperimentazione
- ☐ Non ho avuto altri colleghi nella scuola che hanno partecipato alla sperimentazione M@t.abel

4.6 Per quali aspetti l'esperienza M@t.abel è stata particolarmente utile?

Aperta con registrazione spontanea, invitandoli a indicare tre aspetti dal primo all'ultimo, in ordine di importanza

Per migliorare la sua capacità di progettazione didattica

Per migliorare la selezione dei contenuti da affrontare (o trattare) in classe
Per migliorare la sua capacità di mettere a punto strumenti valutativi
Per una migliore capacità di gestione delle dinamiche di classe
Per migliorare in generale la qualità delle Sue lezioni
Per apprendere un metodo didattico innovativo
Per crescere professionalmente
Per collaborare attivamente con i colleghi

4.7 Alla luce dell'esperienza appena compiuta, è d'accordo che M@t.abel possa:

1 risposta per ogni riga; Sono d'accordo/non sono d'accordo/non so

Rendere più stimolante l'insegnamento della matematica
Rendere più proficuo l'insegnamento della matematica
Aumentare la professionalità dell'insegnante
Creare una rete di contatti tra gli insegnanti
Mettere a disposizione degli insegnanti un repertorio di materiali utili
Stimolare gli insegnanti a ripensare criticamente il modo in cui lavorano in classe
Dotare gli insegnanti di una metodologia didattica adatta alla scuola di oggi

4.8 In sintesi, Le chiediamo di dare un voto complessivo da 1 a 10 sul progetto M@t.abel.

1 risposta per riga

Quanto ha migliorato la qualità del suo lavoro ?
Quanto è stata un'esperienza coinvolgente ?
Quanto ha rafforzato il suo ruolo di docente in classe?
Giudizio globale sull'esperienza

4.9 Alla luce di tutto quello che si siamo detti, qual è la difficoltà principale che ha incontrato sperimentando le unità didattiche?

(APERTA)

4.10 Suggerirebbe a un collega di prendere parte alla sperimentazione M@t.abel il prossimo anno? 1 sola

risposta

Sì
No
Non so

4.10bis Lei insegna ancora nella scuola media inferiore in cui era lo scorso anno?

Sì

No – chiedere nome e paese della scuola in cui insegnano ora e passare alla 4.11: _____

4.10bis-aggiuntiva (solo per chi ha detto sì alla 4.10bis e aveva una classe prima nel 2009/10, come CL_FINALE o CL_AGGIUNTA1)

Sapeva che è uò scaricare dal sito SNV INVALSI (<http://www.invalsi.it/invalsi/ri/matabel>) gli esiti del test della classe prima per la prova SNV dello scorso anno?

Sì e li ho scaricati

Sì, ma non li ho ancora scaricati, ma lo ha fatto qualcun altro a scuola

Sì, ma non li ho ancora scaricati e nessuno a scuola lo ha fatto

No, non lo sapevo

4.10tris Lei insegna ancora nella classe XX, oggi XX+1?

Sì
No

4.11 Ritieni che utilizzerà le unità didattiche M@t.abel in quest'anno scolastico?

1 sola risposta – l'intervistatore non legge "non so"

Sì, ho già iniziato a farlo – passare alla 4.11bis o 4.12a e poi alla 4.13

Sì, lo farò – passare alla 4.11bis e 4.12a e poi alla 4.13

No – passare alla 4.12b1 e 2 e poi alla 4.13

Non so – passare alla 4.12b1 e 2 e poi alla 4.13

Se sì ALLA 4.11 e sì alla 4.10bis e tris:

4.11bis Pensa di utilizzarle nella stessa classe che ha effettuato la prova M@t.abel l'anno scorso, quindi la XX+1?

Sì
No
Non so – non leggere

4.12a Come e con quale frequenza pensa di utilizzare le unità Mabel? Le leggo alcune alternative, scelga quella più adatta a Lei.

Penso di utilizzare unità didattiche M@t.abel come forma di lezione prevalente

Penso di utilizzare unità didattiche M@t.abel come forma di lezione con frequenza maggiore di quanto abbia fatto quest'anno nelle classi sperimentali

Continuerò a utilizzare unità didattiche di M@t.abel con la stessa frequenza con cui le ho applicate quest'anno nelle classi sperimentali

Continuerò a utilizzare unità didattiche M@t.abel ma in misura minore rispetto all'intensità che ho applicato quest'anno nelle classi sperimentali

(Non so ancora come) *non va letta*

Passano alla 4.13

4.12b1 Se no alla 4.11:

Pensa di ristrutturare gli argomenti da trattare in classe secondo l'approccio didattico M@t.abel?

Sì, ho già iniziato a farlo

Sì, lo farò

No -> passa alla 4.12b2

Non so

Se sì ALLA 4.12b1 e sì alla 4.10bis e tris:

4.12b1bis Pensa di farlo nella stessa classe che ha effettuato la prova M@t.abel l'anno scorso, quindi la XX+1?

Sì
No
Non so – non leggere

Passano alla 4.13

4.12b2 Pensa che l'esperienza possa per lei dirsi conclusa con la fine della sperimentazione?

Sì

No
Non so

4.13 Prima del corso M@t.abel 2009/2010, aveva già seguito altri corsi M@t.abel in anni precedenti?

☐ Sì- farsi raccontare e registrare, se possibile, anno ed ente erogatore

☐ No

Grazie, l'intervista è finita. C'è altro che desidera segnalare?

REGISTRARE:

Sezione 5: MOTIVAZIONI PER L'ABBANDONO DEL PERCORSO DI FORMAZIONE

Solo per i docenti trattati che non hanno completato il percorso di formazione.

5.1 Ha partecipato almeno al primo incontro in presenza presso la scuola presidio?

☐ Sì solo al primo incontro

☐ Sì non solo al primo incontro, anche ad altri

☐ No- passare alla domanda 5.3

5.2 Pur non avendo completato il percorso di formazione, ha sperimentato qualcuna della attività M@t.abel in classe?

☐ Sì

Quante? _____

In quali classi? _____

☐ No

5.3 Ha scaricato o consultato o scambiato con colleghi M@t.abel i materiali messi a disposizione da M@t.abel?

Più di una risposta possibile

Si: se risponde sì, leggere le seguenti e registrare per ciascuna sì/no

☐ Ho scaricato alcune unità didattiche dalla piattaforma on-line

☐ Ho scambiato unità didattiche con colleghi M@t.abel della mia stessa scuola

☐ Ho scambiato unità didattiche con colleghi M@t.abel del mio corso di formazione, ma non della mia scuola

☐ Mi è capitato di consultare colleghi M@t.abel del mio corso di formazione per consigli sull'utilizzo delle unità didattiche

No

5.4 Questa era la prima volta che seguiva un percorso di formazione con parte erogata a distanza, tramite una piattaforma on-line?

☐ Sì

☐ No

5.5 Aveva già seguito M@t.abel in anni precedenti?

☐ Sì- farsi raccontare e registrare, se possibile, anno ed ente erogatore

☐ No

5.6 Per quale motivo ha deciso di non proseguire la formazione nell'anno scolastico 2009/10? Le leggerò ora le possibili risposte, scelga quella che si applica meglio al suo caso.

(una sola risposta)

- ☐ Il presidio a cui ero stato assegnato era troppo lontano
- ☐ Il corso nel suo complesso non mi interessava
- ☐ La mia scuola ha deciso di rinunciare a questa attività
- ☐ Gli orari e i giorni degli incontri in presenza non erano compatibili con altri impegni
- ☐ L'impegno richiesto per la sperimentazione era incompatibile con il programma scolastico
- ☐ Altro(*non leggere l'opzione e registrare la risposta*): _____

5.7 Pensa di seguire la formazione Matabel nell'anno scolastico 2010/11?

- ☐ Sì, è già iscritto
- ☐ Sì, non è ancora iscritto
- ☐ No

Grazie, l'intervista è finita. C'è altro che desidera segnalare?

REGISTRARE:

A2.2 Lo schema di diario di bordo

Una fonte di informazioni rilevante per capire come gli insegnanti “trattati” hanno effettivamente svolto il percorso di sperimentazione in classe e per ricostruire i meccanismi secondo i quali il percorso formativo può influenzare i canali di trasmissione di conoscenze e capacità tra docenti e loro studenti è costituita dal **diario di bordo** (vedi facsimile allegato riportato di seguito). Come parte integrante del piano [PON M@t.abel+](#), ciascun insegnante dovrebbe sperimentare quattro attività nel corso dell’anno scolastico e redigere un “diario di bordo” che racconta gli esiti di tale esperienza (attività per attività), individuandone punti di forza e di debolezza.

La compilazione di questo strumento è un requisito per ottenere la certificazione della formazione. In esso il docente-corsista:

- esplicita i principali nodi concettuali cui l’attività scelta fa riferimento
- descrive l’esperienza svolta in classe e la metodologia usata (schede di lavoro, lavoro di gruppo, discussione matematica in classe, software utilizzato, etc.)
- valuta come l’attività è stata recepita dagli studenti e il modo in cui hanno assolto al loro compito
- rileva le difficoltà incontrate dagli studenti nella comprensione dei vari concetti matematici e le metodologie di superamento
- commenta le prove di verifica proposte e i relativi risultati.

Dei 409 insegnanti inclusi nel gruppo di trattamento per la valutazione di [PON M@t.abel+](#) 2009/2010, solo 201¹ (il 49,14%) risultano aver compilato e caricato almeno due diari di bordo sulla piattaforma ANSAS (alla data del 15/09/2010), che era una delle condizioni necessarie per ottenere la certificazione² e solo 166 (il 40,59%) ne ha compilati almeno quattro per nuclei tematici diversi, che era condizione per una completa aderenza al protocollo M@t.abel. Il totale dei diari di bordo compilati e caricati nella piattaforma di monitoraggio del percorso formativo è pari a 783.

L’analisi dei diari di bordo è stata condotta su due livelli:

A un primo livello è stata effettuata un’analisi descrittiva sulla totalità dei 783 diari caricati in piattaforma, attraverso l’utilizzo di una griglia a predisposta per la codifica delle domande a risposta chiusa, a risposta dicotomica o più facilmente categorizzabile. Ciò ha permesso di ottenere alcune statistiche sulle principali dimensioni indagate dallo strumento, volte a capire meglio quanto effettivamente i docenti abbiano seguito le istruzioni del protocollo PON M@t.abel+. Inoltre è stato possibile individuare il rapporto tra specifiche dimensioni di interesse, al fine di fornire una valutazione sulle unità didattiche scelte dai docenti e sulla variabilità della sperimentazione, in funzione dei tempi di realizzazione, delle modalità di lavoro impiegate, delle verifiche somministrate, etc.

A un secondo livello, si è deciso di effettuare un’analisi di stampo più qualitativo su alcune sezioni del diario di bordo che, invece, prevedevano la produzione di testo libero. Il lavoro è stato condotto su una quota ristretta a 60 diari di bordo, estratti casualmente in modo stratificato rispetto al nucleo tematico e controllando che questa procedura non facesse rientrare più volte nel campione lo stesso insegnante, ciò al fine di ottenere un campione che fosse rappresentativo tanto degli insegnanti coinvolti nella sperimentazione quanto dei moduli didattici in essa proposti (crf. Allegato 2). L’analisi è stata orientata

¹ Nella presente analisi non sono stati considerati 10 docenti, ciò perché sono risultati erroneamente segnati in anagrafica come appartenenti al gruppo dei controlli.

² Rispetto a quest’ultimo gruppo di 201 docenti, 11 docenti non hanno ottenuto la certificazione conclusiva in quanto non hanno completato congiuntamente la formazione in presenza e la formazione online.

a esaminare tre domande aperte del diario di bordo, scelte in base all'omogeneità della ricchezza testuale riscontrabile nelle risposte fornite nei diari estratti: la descrizione dell'esperienza; l'apprendimento degli studenti; la valutazione del cambiamento rispetto alla precedente pratica di insegnamento. E' stata condotta un'analisi tematica attraverso l'ausilio di un software per l'estrazione, la comparazione e la mappatura dei contenuti, con l'obiettivo di ottenere per ciascuna area una sintesi dei principali temi e delle loro relazioni più significative. Ai dati testuali sono stati, inoltre, affiancati alcuni dati di contesto (variabili illustrative) riguardanti il nucleo didattico sperimentato a cui il diario di bordo si riferisce e agli anni di esperienza nell'insegnamento della matematica da parte dell'insegnante che ha effettuato la formazione, in modo da esplorarne l'eventuale associazione con i contenuti emersi.

Per ulteriori informazioni consultare il Rapporto di analisi dei diari di bordo a.s. 2009/2010 disponibile on-line all'indirizzo: <http://www.invalsi.it/invalsi/ri/matabel/?settore=documenti>.³

³ Un approfondimento specifico sulla sperimentazione delle unità didattiche relative al nucleo tematico *Dati e incertezza*, è presentato in Caputo, Pennisi (2011), *Insegnare la statistica a scuola : un confronto tra nuclei tematici nei diari di bordo del progetto m@t.abel 2009/10*, Induzioni n. 42/2011.

PON Formazione Matematica
Anno scolastico 2009/2010

DIARIO DI BORDO

Titolo attività		
Docente		
Nome della scuola		
Tipo di Scuola		
Classe coinvolta		
Data inizio esperienza ...		
Data fine esperienza ...		
N° ore di sperimentazione in classe ...		
N° ore di impegno personale al di fuori dell'orario di lezione ...		
<u>DESCRIZIONE DELL'ESPERIENZA</u>		
Descrivere dal punto di vista operativo l'esperienza svolta in classe (il contesto della classe, gli eventuali adattamenti necessari, ...) e la metodologia usata (schede di lavoro, lavoro di gruppo, discussione matematica in classe, software utilizzato...)		
Eventualmente allegare		
<u>ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO</u>		
Lavoro di gruppo	Si	No
Gruppi omogenei	Si	No
Numero di studenti per gruppo		
Coinvolta l'intera classe	Si	No
Sono stati realizzati collegamenti trasversali con altre discipline/docenti	Si	No
Se Si, Quali?		
<u>COMPORTAMENTO DEGLI STUDENTI</u>		
Descrivere come l'attività è stata accolta dagli studenti e il modo in cui hanno assolto al loro compito. Descrivere il clima di lavoro		

Sono state evidenziate differenze di atteggiamento tra • studenti e studenti, quali: • studenti e docente, quali:	
<u>APPRENDIMENTO: SUCCESSI E DIFFICOLTA'</u> Rilevare i risultati positivi e le difficoltà incontrate dagli studenti nella comprensione dei vari concetti matematici e le metodologie di superamento	
	Commenti ai risultati:
Risultati <u>positivi</u> dal punto di vista <u>motivazionale</u> (atteggiamento/interesse/impegno)	
Risultati <u>positivi</u> dal punto di vista <u>cognitivo</u> (incremento del livello degli apprendimenti)	
	Metodologie di superamento
<u>Difficoltà</u> dal punto di vista <u>motivazionale</u> (atteggiamento/interesse/impegno)	
<u>Difficoltà</u> dal punto di vista <u>cognitivo</u> (incremento del livello degli apprendimenti)	
<u>DIFFICOLTA ORGANIZZATIVE</u> Descrivere le difficoltà organizzative incontrate nelle attività di svolgimento dell'esperienza	
Difficoltà	Strategie di superamento

--	--

VALUTAZIONE

Quali prove di verifica sono state somministrate? Riportare e commentare le prove di verifica proposte e i relativi risultati.

Eventualmente allegare materiali

L'unità di lavoro proposta ha permesso di effettuare una efficace azione di recupero per gli studenti in difficoltà.

Si

No

Come:

L'unità di lavoro proposta ha permesso di effettuare una efficace azione di stimolo per gli studenti più brillanti.

Si

No

Come:

Facendo riferimento all'esperienza relativa a questa Unità di Lavoro, rilevi dei cambiamenti nella tua impostazione didattica, nel tuo atteggiamento verso la disciplina, rispetto alla precedente pratica di insegnamento?

Quali ritieni essere i più significativi?

SUGGERIMENTI

Alla luce dell'esperienza effettuata, hai suggerimenti, considerazioni, materiali, ...da fornire per permettere a questa Unità di Lavoro di sempre meglio rispondere alle varie utilizzazioni che i tuoi colleghi potranno farne? (Eventualmente allegare materiali)

<u>GRAZIE</u>

A2.3 Il questionario tutor

Nell'ambito della formazione [M@t.abel](#) è prevista la figura di un *tutor* ossia un docente esperto dei contenuti disciplinari che, per l'intera durata del percorso, sostiene e guida la partecipazione dei docenti-corsisti sia nelle attività online che in presenza in modo da garantire un supporto stabile e costante per la progettazione e la conduzione di attività didattiche in classe,

In particolare il tutor ha il compito di:

- sostenere il processo di innovazione delle pratiche didattiche;
- effettuare una mediazione tra il docente in formazione e i contenuti dell'offerta formativa;
- coordinare e supportare l'attività online e la formazione in presenza, gestendo le interazioni del gruppo;
- sostenere i docenti nella loro attività di progettazione didattica e di documentazione delle esperienze;
- supportare il docente nella fase di attuazione delle attività di sperimentazione in classe;
- promuovere e sostenere la nascita e lo sviluppo di comunità di pratica finalizzate allo sviluppo professionale dei docenti del territorio;
- valutare la completezza della sperimentazione fatta e della relativa documentazione realizzata da ciascun corsista;
- validare il percorso formativo svolto da ciascun corsista ai fini dell'attestazione finale;
- collaborare fattivamente con l'Istituto presidio presso cui si svolge la formazione in presenza per promuovere la partecipazione dei corsisti, facilitare l'interazione fra il presidio e gli istituti di appartenenza dei docenti corsisti;
- documentare, secondo le richieste dell'ANSAS e dell'Autorità di Gestione del PON "Competenze per lo Sviluppo" l'attuazione dei percorsi di formazione;
- supportare l'Istituto presidio nel rilascio dell'attestato finale ai corsisti;
- compilare il report finale e/o eventuali altri documenti richiesti dall'ANSAS ai fini della documentazione del corso.

Il questionario rivolto ai tutor è costituito complessivamente da 4 sezioni.

- Dati socio-anagrafici ed esperienza professionale (14 *item*)
- La figura del tutor (11 *item*)
- Il lavoro con gli insegnanti trattati (12 *item*)
- Opinioni e giudizi su [PON M@t.abel+](#) (4 *item*)

Lo strumento intende rilevare la familiarità del tutor con l'utilizzo delle tecnologie informatiche e le sue precedenti esperienze in qualità di formatore, le modalità di organizzazione ed erogazione del corso [PON M@t.abel+](#), le principali funzioni attivate con i corsisti, le difficoltà incontrate e l'utilità percepita della proposta [PON M@t.abel+](#) per lo sviluppo professionale dell'insegnamento.

Il questionario tutor è stato somministrato attraverso modalità CATI ai 29 tutor della formazione [PON M@t.abel+](#) a.s. 2009/2010 all'inizio del mese di ottobre 2010, ossia ben dopo il termine delle attività previste dal percorso di formazione. Sono state effettuate alcune analisi delle distribuzioni di frequenza e di correlazione tra le dimensioni indagate dallo strumento.

IL QUESTIONARIO TUTOR

Buongiorno, mi chiamo XXX e chiamo da parte dell'INVALSI per il progetto [PON M@t.abel+](#), posso parlare con il/la professor/ssa XX?

Come le abbiamo anticipato via mail, dovrei farle alcune domande per conto di INVALSI.

L'intervista richiederà circa 20 minuti e tutti i dati che fornirà saranno trattati nel rispetto della normativa sulla privacy.

Lo scopo di questa breve intervista è capire come migliorare PON MATEMATICA CORSO 1/Matabel, affinché il percorso di formazione risponda meglio alle esigenze degli insegnanti, dei tutor e alle caratteristiche del contesto scolastico.

Data l'esperienza maturata quest'anno, le Sue opinioni sono molto preziose e la ringraziamo in anticipo per la collaborazione.

Le chiederemo un insieme di informazioni di contesto, sulle sue esperienze nel mondo della scuola e sul suo lavoro come tutor PON M@t.abel+.

SEZIONE 1 – CONTROLLO DATI SOCIOANAGRAFICI E ESPERIENZA PROFESSIONALE

1.1 Lei è (nome e cognome)?

1.2 Registrare in apposito campo se maschio/femmina

1.3 Nato/a nell'anno? 19|_|

1.4 A noi risulta che Lei ha svolto l'incarico come tutor Matabel presso la scuola di comune. Me lo può confermare, per favore?

- ☐ Sì
- ☐ No, **correzione (1.4 bis e 1.4 ter)**

1.5 Qual è il titolo di studio più elevato che ha conseguito? (1 sola risposta)

- ☐ Laurea quadriennale/quinquennale del vecchio ordinamento
- ☐ Laurea triennale del nuovo ordinamento
- ☐ Laurea specialistica del nuovo ordinamento
- ☐ Master post laurea
- ☐ Dottorato

1.6a In che disciplina si è laureato? (1 sola risposta)

L'intervistatore registra sulla base della risposta spontanea dell'intervistato, 1 sola risposta

- ☐ *Matematica*
- ☐ *Fisica o Astronomia*
- ☐ *Scienze naturali*
- ☐ *Scienze biologiche*
- ☐ *Scienze geologiche*
- ☐ *Scienze agrarie*
- ☐ *Chimica*

- ☐ *Economia o Scienze Statistiche*
- ☐ *Ingegneria*
- ☐ *Altro (registrare nel dettaglio) _____*

1.7 Ha un diploma di Scuola di Specializzazione per l’Insegnamento nella scuola secondaria di I o II grado (SIS, SILSIS...)? (1 sola risposta)

- ☐ Sì
- ☐ No

1.8 Lei attualmente insegna? Se sì, in che ordine di scuola/Università insegna? (più risposte possibili)

- ☐ Sì, nella scuola primaria
- ☐ Sì, nella scuola secondaria di primo grado
- ☐ Sì, nella scuola secondaria di secondo grado – in tal caso precisare anche se Liceo, Istituto Tecnico o Istituto professionale
- ☐ Sì, in Università
- ☐ No

1.9 E ha insegnato in passato? In quali scuole/Università? (più risposte possibili)

- ☐ Sì, nella scuola primaria
- ☐ Sì, nella scuola secondaria di primo grado
- ☐ Sì, nella scuola secondaria di secondo grado – in tal caso precisare anche se Liceo, Istituto Tecnico o Istituto professionale
- ☐ Sì, in Università
- ☐ No

1.10 E ha mai insegnato Matematica?

- ☐ Sì, la insegno attualmente
- ☐ Sì, l’ho insegnata in passato
- ☐ No – *passare a 1.11*

1.10bis E ha mai insegnato Matematica nella scuola media (secondaria di primo grado)?

- ☐ Sì, la insegno attualmente
- ☐ Sì, l’ho insegnata in passato
- ☐ No

1.11 (Oltre alla matematica) quali sono le sue discipline di insegnamento?
(registrare nel dettaglio e chiudere solo successivamente in base a distribuzione)

1.12 In quale anno ha avuto la sua prima esperienza di insegnamento?

|_|_|||_|_|||_|_||_|_||

1.13 Nella sua carriera lavorativa ha insegnato anche in regioni diverse da quella in cui ha sede la scuola in cui ha fatto da tutor? (1 sola risposta)

- ☐ Sì, ha insegnato anche in altre regioni

☐ No, ha insegnato esclusivamente nella regione in cui insegna ora

Se sì, 1.13bis: Mi può indicare in quali altre regioni ha insegnato?

- ☐ Valle d'Aosta
- ☐ Piemonte
- ☐ Liguria
- ☐ Lombardia
- ☐ Trentino-Alto Adige
- ☐ Veneto
- ☐ Emilia-Romagna
- ☐ Friuli-Venezia Giulia
- ☐ Marche
- ☐ Umbria
- ☐ Toscana
- ☐ Lazio
- ☐ Abruzzo
- ☐ Molise
- ☐ Campania
- ☐ Puglia
- ☐ Basilicata
- ☐ Calabria
- ☐ Sicilia
- ☐ Sardegna
- ☐ Estero

1.14 Ha mai insegnato alle seguenti categorie di soggetti? (una risposta per riga)

Studenti con difficoltà di apprendimento (sostegno) ☐ Sì ☐ No

Studenti di nazionalità non italiana ☐ Sì ☐ No

Adulti – non insegnanti né studenti universitari ☐ Sì ☐ No

Insegnanti – dentro Scuole di specializzazione (SILSIS) ☐ Sì ☐ No

Insegnanti – al di fuori di Scuole di specializzazione e di PON M@t.abel+ ☐ Sì ☐ No

SEZIONE 2 – LA FIGURA DEL TUTOR

Parliamo ora della sua esperienza relativa a Mat.@bel.

2.1 Come è venuto a conoscenza dell'esistenza di Mat.@bel? (anche più risposte)

- ☐ Ho partecipato alla predisposizione delle unità didattiche
- ☐ L'ho conosciuto tramite il sito del MIUR
- ☐ L'ho conosciuto tramite un incontro/evento organizzato dal MIUR
- ☐ L'ho conosciuto tramite i miei colleghi
- ☐ L'ho conosciuto tramite siti specializzati in didattica
- ☐ L'ho conosciuto tramite riviste specializzate in didattica
- ☐ Altro _____

2.2 Prima di diventare tutor, ha frequentato Mat.@bel in qualità di insegnante/discente?

- ☐ Sì, ho seguito il corso di formazione come insegnante, *domanda XX*
☐ No, ho seguito direttamente la formazione per diventare tutor, *domanda XX*

2.3 In che anno ha seguito la formazione Mat.@bel come insegnante?

____||____||____|____|

2.4 Ha applicato le unità didattiche PON M@t.abel+ nelle sue classi di studenti?

- ☐ Sì, per più anni scolastici – **chiedere quanti approssimativamente** _____
☐ Sì, per un solo anno scolastico
☐ No, non le ho mai utilizzate direttamente

vedere se son tutti insegnanti di matematica – usare per check contraddizioni

2.5 Prima dell'anno scolastico 2009/2010 è ha già svolto la funzione di tutor Mabel?

- ☐ Sì, per più anni scolastici – **chiedere quanti approssimativamente** _____
☐ Sì, per un solo anno scolastico
☐ No, ho iniziato nel 2009/2010

2.6 Attualmente svolge altre funzioni formative a favore di insegnanti? (1 sola risposta)

- ☐ Sì, tutti di stampo “blended” *proseguire alla 2.6bis*
☐ Sì, ma non necessariamente di stampo “blended” *proseguire alla 2.6bis*
☐ No, *proseguire alla 2.9*

2.6bis Sono attività formative svolte tramite ANSAS? (1 sola risposta)

- ☐ Sì tutte
☐ Alcune sì, altre no
☐ No, nessuna

2.7 Potrebbe dirmi di quali corsi/programmi si tratta?

2.8 Tra queste esperienze di formazione degli insegnanti: (1 risposta per riga)

almeno una prevedeva parte della formazione on-line? ☐ Sì ☐ No

almeno una era legata all'insegnamento della matematica? ☐ Sì ☐ No

Parliamo brevemente delle tecnologie informatiche che usa:

2.9 Lei dispone di connessione internet a casa? (1 sola risposta)

- ☐ Sì, a banda larga (es. Alice, Fastweb, ecc)
☐ Sì, con modem tradizionale a 56k
☐ No

2.10 In media, quanto spesso usa il personal computer complessivamente (tra casa, scuola e altri luoghi)? (1 sola risposta)

- ☐ Quotidianamente o quasi
☐ Più volte alla settimana

- ☐ Circa una volta alla settimana
- ☐ Circa una volta al mese
- ☐ Più raramente
- ☐ Mai, ma lo so usare

2.11 Usa abitualmente il computer per le attività che le leggerò? (una risposta per riga)

- | | |
|--|---|
| Scrittura di testi in Word o programmi simili | ☐ Sì ☐ No |
| Calcoli e grafici in Excel o programmi simili | ☐ Sì ☐ No |
| Programmi informatici per l'insegnamento (ad es., Cabri, Geogebra) | ☐ Sì ☐ No |
| Preparazione di slide con Powerpoint o programmi simili | ☐ Sì ☐ No |
| Partecipazione a corsi di formazione on-line, fatta eccezione di Matabel | ☐ Sì ☐ No |
| Partecipazione a forum e/o videoconferenze | ☐ Sì ☐ No |
| Gestione siti internet o di blog | ☐ Sì ☐ No |

SEZIONE 3 – IL LAVORO CON GLI INSEGNANTI TRATTATI
--

Parliamo ora della formazione Matabel appena conclusa, con riferimento agli insegnanti di cui Lei era tutor nell'anno scolastico 2009/2010.

3.1 Il suo corso è stato interrotto prima della conclusione dell'iter formativo per mancanza di un sufficiente numero di insegnanti? 1 sola risposta

Sì

No, è stato concluso ma alcuni insegnanti hanno abbandonato in corso d'anno

Noi, è stato concluso con tutti gli insegnanti inizialmente parte della classe

3.2 Ha ricevuto - prima dell'avvio dei corsi - indicazioni sulle funzioni che svolge il tutor Matabel?

- ☐ Sì ☐ No

3.3 Secondo le indicazioni che ha ricevuto, quali sono le tre principali funzioni che svolge il tutor Matabel?

Domanda aperta, facciamo rispondere a loro senza guidarli e codificare ex post

3.4 Ha esposto qualche unità didattica durante il corso? Si / no

3.4bis Se sì, quali?

3.5 Con il gruppo di corsisti del 2009/2010, quanto spesso le è capitato di svolgere le seguenti funzioni durante gli incontri in presenza?

(1 risposta per riga) sempre spesso talvolta raramente mai

Organizzazione del corso

Presentazione dei nodi concettuali di Matabel

Analisi dei contenuti di unità didattiche

Analisi della metodologia didattica adottata nelle unità sperimentali

Selezione con gli insegnanti di unità per il piano di sperimentazione in classe

Suggerimenti/consigli per l'utilizzo in classe delle unità didattiche
Analisi di difficoltà emerse durante l'utilizzo in classe delle unità didattiche

3.6 Con il gruppo di corsisti del 2009/2010, quanto spesso le è capitato di svolgere le seguenti funzioni durante gli scambi a distanza?

(1 risposta per riga) sempre spesso talvolta raramente mai

Sostegno dei corsisti nei problemi tecnici legati alla piattaforma
Ausilio alla selezione di unità didattiche e preparazione al loro utilizzo
Discussione sugli esiti e difficoltà della sperimentazione in classe
Adattamento delle unità didattiche già disponibili dal punto di vista dei contenuti proposti
Adattamento delle unità didattiche già disponibili dal punto di vista della metodologia didattica proposte

3.7 E gli scambi a distanza sono avvenuti secondo quali modalità?

(1 risposta per riga) sempre spesso talvolta raramente mai

Scambio individualizzato con i corsisti via mail
Scambio individualizzato con i corsisti via piattaforma ANSAS
Scambio individualizzato telefonico
Confronto di gruppo via piattaforma con la classe virtuale

3.8 Con il gruppo di corsisti del 2009/2010, quanto spesso le è capitato di svolgere le seguenti funzioni? (1 risposta per riga) sempre spesso talvolta raramente mai

Motivare gli insegnanti a confrontare le loro esperienze
Supporto agli insegnanti in difficoltà con gli studenti
Supporto agli insegnanti in difficoltà con vincoli scolastici
Motivare gli insegnanti alla sperimentazione in classe
Motivare gli insegnanti ad arricchire la piattaforma inserendo materiali
Discussione sui contenuti del diario di bordo dopo la sperimentazione in classe

3.9 La connessione internet nella scuola presidio era accessibile e funzionante durante gli incontri in presenza Matabel? (1 sola risposta)

☐ Sì, ☐ No

3.10 I corsisti che hanno portato a termine la formazione sono X, X, X... e X, me lo può confermare?

Estrarre da piattaforma Ansas i nomi

Le chiedo ora di darmi un Suo giudizio personale sui corsisti che le ho elencato. Questo giudizio ovviamente non influirà in alcun modo sul docente, a cui è già stato consegnato l'attestato. L'informazione serve solo a fini di ricerca e verrà usata conformemente alla normativa privacy. Esprima da 1 a 10, come con i voti scolastici, il Suo giudizio sulla capacità del docente di fare proprio l'approccio Matabel, mettendolo in pratica nelle sperimentazioni

_____ voto ____
_____ voto ____
_____ voto ____
_____ voto ____

_____ voto ____
_____ voto ____
_____ voto ____

3.11 Può elencare le principali difficoltà che ha visto negli insegnanti per l'apprendimento della metodologia Matabel? *aperta.*

3.12 Può elencare le principali difficoltà ha visto negli insegnanti per l'applicazione in classe delle unità didattiche Matabel? *aperta.*

SEZIONE 4 – OPINIONI E GIUDIZI SU PON M@T.ABEL+

Abbiamo quasi terminato l'intervista. Nell'ultima parte vorrei che si concentrasse sulle sue opinioni riguardo il progetto Matabel.

4.1 Rispetto agli insegnamenti previsti nella scuola media, le unità Matabel le sembrano:

(1 risposta per riga) sicuramente sì; credo di sì; credo di no; sicuramente no

Innovative

Avanzate

Stimolanti per gli insegnanti

Applicabili in classe

Familiari per gli studenti

Adatte al linguaggio degli studenti

4.2 Potrebbe dirci per quali dei seguenti aspetti ha incontrato difficoltà nello svolgimento delle sue funzioni di tutor?

1 risposta per riga; sì/no

Supporto organizzativo ricevuto da ANSAS per la preparazione del corso

Supporto organizzativo ricevuto dalla scuola presidio

Calendario degli incontri in presenza e tempistica delle attività previste

Funzionamento della piattaforma on-line – aspetti tecnici

Funzionamento della piattaforma on-line – facilità di impiego

Quantità delle unità didattiche presenti sul sito

Corrispondenza dei contenuti delle unità didattiche presenti sul sito con le esigenze dei docenti in formazione

4.3 Quanto può essere utile l'esperienza Mat@abel per i docenti? Lo esprima con un voto da 1 a 10, dove 1 significa del tutto inutile e 10 invece utilissimo.

Per migliore la capacità di progettazione didattica

Per migliorare selezione dei contenuti da affrontare (o trattare) in classe
Per migliorare la capacità di mettere a punto strumenti valutativi
Per migliorare la capacità di gestione delle dinamiche di classe
Per migliorare in generale la qualità delle lezioni
Per apprendere un metodo didattico innovativo
Per crescere professionalmente
Per collaborare attivamente con i colleghi

4.4 Quanto può essere utile l'esperienza Mat@abel per migliorare i seguenti aspetti dell'insegnamento? Lo esprima su una scala da 1 a 10 dove 1 significa del tutto inutile e 10 invece utilissimo

Per rendere più stimolante lo studio della matematica e avvicinare gli studenti al suo studio
Per facilitare l'approccio alla matematica da parte degli studenti con maggiori difficoltà allo studio della matematica
Per migliorare complessivamente le performance scolastiche degli studenti
Per migliorare le performance scolastiche degli studenti con maggiori difficoltà
Per orientare gli studenti verso la scelta di studi scientifici
Per migliorare il rapporto insegnante/studenti
Per aumentare la professionalità dell'insegnante
Per creare una rete di contatti tra gli insegnanti

La ringrazio per il suo tempo, l'intervista è terminata.

Colgo l'occasione per ricordare che è invitato/a al convegno organizzato al liceo classico Bernardino Telesio a Cosenza l'11-13 ottobre dal MIUR "M@t.abel: Matematica per gli studenti del terzo millennio", dove verrà presentato Mat.@bel e dove avrà l'opportunità di esprimere direttamente le sue opinioni e discuterne sia con i colleghi che con i responsabili della Valutazione del progetto.

5. Pensa di venire al convegno?

Registrare sì/no/forse

Appendice A3: Variabili e costrutti

A3.1: L'adesione al protocollo del disegno di valutazione

Per adesione al protocollo del disegno sperimentale o *compliance* si intende il rispetto da parte del soggetto randomizzato nell'ambito del disegno sperimentali dell'assegnazione al gruppo di trattamento o al gruppo di controllo. La misurazione del grado di *non compliance* è essenziale nei disegni sperimentali perché questa può essere dovuta ad un'autoselezione interna ai soggetti coinvolti che inficia il principio di equivalenza statistica tra trattati e controlli garantita dalla randomizzazione.

Nell'ambito della valutazione di PON [M@t.abel](#)+, i *non-complier*, sono i docenti che, pur essendo stati assegnati al trattamento, non hanno effettivamente completato il percorso di formazione secondo i requisiti richiesti dal protocollo di PON [M@t.abel](#)+ oppure i docenti che, pur essendo stati esclusi da PON [M@t.abel](#)+ per l'anno scolastico 2009/2010, abbiano fruito dei materiali didattici o di suggerimenti riguardo al percorso formativo tramite il contatto con altri docenti.

Le fonti per verificare l'effettiva adesione al protocollo di valutazione di PON [M@t.abel](#)+ sono: (a) il questionario post-trattamento, in cui si è chiesto ai docenti in quale classe e quante unità hanno sperimentato; (b) i diari di bordo compilati dai docenti, che consentono di vedere quali unità sono state adottate e in quali classi; (c) i dati della piattaforma di monitoraggio ANSAS, che ci permettono di conoscere se è stata conseguita la certificazione PON [M@t.abel](#)+, che si tratti o meno di un docente osservato ai fini della valutazione.

L'analisi dell'adesione al protocollo prende in considerazione esclusivamente i docenti assegnati al trattamento in quanto i docenti di controllo non hanno partecipato ai corsi. Questa informazione è confermata sia dal CATI post che dai registri ANSAS, in cui non compare tra i corsisti nessun docente del gruppo di controllo. I controlli risultano essere, in altre parole, tutti *complier*. Non abbiamo indicazioni su una possibile contaminazione tra docenti trattati e docenti di controllo. Tuttavia, il fatto che la randomizzazione è stata fatta a livello di scuola, garantisce che, almeno in linea teorica, non vi è stato alcun tipo di contaminazione nei corridoi delle scuole o a livello di dipartimento o collegio dei docenti.

Il protocollo di trattamento PON [M@t.abel](#)+ prevede i seguenti tre requisiti, segnalati nella documentazione consegnata ai tutor per l'organizzazione del percorso formativo e condivisi al fine di garantendo un trattamento sufficientemente intenso e uniforme tra i docenti: :

- ciascun docente deve sperimentare almeno quattro unità didattiche PON [M@t.abel](#)+ in classe (intensità del trattamento)
- le quattro unità didattiche devono essere sperimentate nella classe assegnata dalla randomizzazione e non in una classe a scelta dell'insegnante (congruenza del disegno sperimentale)
- le quattro unità didattiche devono fare riferimento ai quattro nuclei tematici: numeri, relazioni e funzioni, geometria e dati e previsioni (copertura del trattamento)

I docenti assegnati al trattamento che hanno soddisfatto i tre requisiti sono considerati *complier*, coloro che ne hanno soddisfatto solo qualcuno sono considerati *partial compliers*, coloro che non ne hanno soddisfatto nessuno sono considerati come abbandoni (*drop-out*).

E' importante osservare che i requisiti sopra indicati non sono stati tuttavia seguiti nel momento in cui i tutor hanno proceduto alla certificazione di PON [M@t.abel](#)+. La certificazione è infatti stata conferita

ai docenti che avevano seguito almeno 80% degli incontri in presenza (*certificazione solo in presenza*) e compilato almeno due diari di bordo sulle unità didattiche sperimentate in classe (*certificazione in presenza e on-line*). Sulla base delle certificazioni presenti nei dati della piattaforma di monitoraggio dell'intervento presso l'ANSAS risulta che solo il 49% degli assegnati al trattamento avrebbe conseguito il percorso formativo, come indicato nella tabella A3.1.1.

Tabella A3.1.1 – Conseguimento della certificazione da parte dei docenti assegnati al trattamento

Situazione certificazione	Freq.	%
Certificazione in presenza e on-line	199	48,8
Solo certificazione in presenza	17	4,2
Nessuna certificazione	141	34,4
Non presente tra i certificati ANSAS	52	12,7
Totale	409	100,0

I 52 docenti non presenti nell'elenco sono i docenti il cui presidio non è mai stato attivato per mancanza del numero minimo di corsisti; i 141 docenti senza nessuna certificazione non hanno nemmeno frequentato una parte sufficientemente ampia degli incontri in presenza; i 17 docenti che hanno solo il certificato in presenza non ha avuto due diari validati dal tutor; infine, i 199 docenti che hanno avuto la certificazione in presenza e on-line sono coloro che hanno con successo completato il corso. La presenza di un docente "certificato" secondo le informazioni desumibili dalla piattaforma di monitoraggio dell'intervento presso l'ANSAS non è però garanzia di per sé di aderenza al trattamento. Possono esservi tra i certificati docenti che:

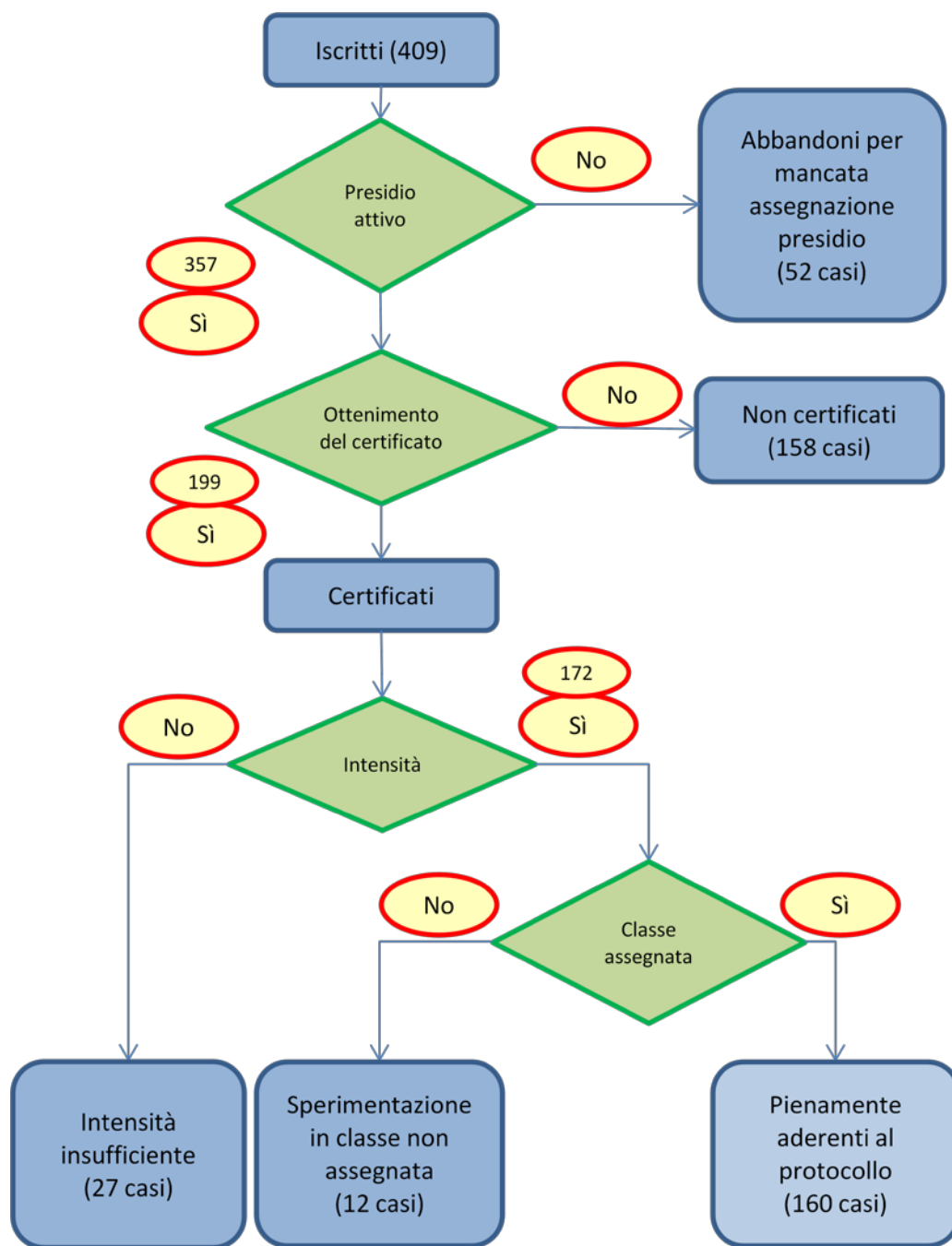
- hanno sperimentato in una classe diversa da quella assegnata
- hanno sperimentato meno di quattro unità didattiche
- hanno sperimentato quattro unità ma non di quattro nuclei tematici diversi
- una combinazione dei casi precedenti

Al fine di individuare tra gli assegnati al trattamento i docenti effettivamente *complier* sono state esaminate tutte le fonti. In caso di informazioni discordanti⁴, viene considerata più affidabile quella contenuta nei diari di bordo. Il questionario post-trattamento, essendo stato somministrato dopo oltre sei mesi dal termine della sperimentazione, è senz'altro meno preciso dei diari. D'altra parte, non vi sono motivi di ritenere che i diari di bordo contengano informazioni "distorte", per esempio sulla classe in cui è stata effettuata la sperimentazione poiché l'atto formale della certificazione non guardava esplicitamente a questo aspetto. Nel caso di informazione mancanti nei diari di bordo, si procede per imputazione prendendo in considerazione le informazioni contenute negli altri diari dello stesso docente oppure si fa riferimento al questionario post-trattamento, se il dato manca in tutti i diari di

⁴ Le discordanze di dati riguardano 30 casi circa l'intensità del trattamento e a 46 casi circa la classe assegnata.

bordo⁵. Strutturando i dati in nostro possesso secondo un diagramma di flusso, otteniamo 156 *full complier*, ossia docenti pienamente aderenti al protocollo (figura A3.1.1).

Figura A3.1.1 – Individuazione dell’insieme di docenti effettivamente aderenti al protocollo



⁵ In teoria, anche un solo diario per il quale manca l’informazione sulla classe in cui stata effettuata la sperimentazione in classe potrebbe inficiare la completa aderenza al protocollo da parte del docente. Esistono sei insegnanti che pur avendo compilato quattro diari (una per ciascuna unità didattica di un nucleo tematico diverso), presentano uno o due con informazione mancante, mentre i restanti indicano la sperimentazione nella classe assegnata. Assumere una dimenticanza di questi casi nel segnalare la classe assegnata sarebbe plausibile, dato che nel CATI post questi dichiarano di aver svolto quattro unità nella sola classe randomizzata.

In sintesi 160 docenti su 409 assegnati al trattamento possono considerarsi effettivamente aderenti al protocollo (*full complier*), pari al 39,1%. Rispetto ai 199 certificati, 27 docenti hanno sperimentato PON M@t.abel+ con intensità insufficiente, ossia meno di quattro unità didattiche e 12 casi non hanno sperimentato le unità nella classe assegnata (oppure ne hanno sperimentate meno di quattro).

A3.2 Costrutti sugli atteggiamenti e comportamenti degli studenti

I costrutti sugli atteggiamenti e comportamenti autodichiarati dagli studenti sono tratti dal Questionario Studenti (http://www.invalsi.it/snv0910/documenti/QdR_Questionari_09_10.pdf) predisposto da INVALSI per la scuola secondaria di primo grado (cfr. Tabella A3.2.1).

Tabella A3.2.1 - Quadro concettuale del Questionario studente (23 domande)

Area	Domanda
Abilità e strategie cognitive e metacognitive connesse allo studio	1. Abilità organizzative di studio
	2. Strategie cognitive e metacognitive
Cognizioni riferite al sé, motivazione e impegno nello studio	3. Concetto di sé e motivazione intrinseca/interesse per la matematica
	5. Concetto di sé e motivazione intrinseca/interesse per l'italiano
	7. Motivazione estrinseca e impegno nello studio
	8. Attribuzioni del successo o dell'insuccesso a scuola
Benessere e malessere a scuola	4. Il ritmo di svolgimento del curriculum - matematica
	6. Il ritmo di svolgimento del curriculum - italiano
	9. Stato emotivo durante lo svolgimento delle prove di italiano e matematica (ansia da test) e difficoltà percepita delle prove
	10. Livelli di soddisfazione - ambienti scolastici
	11. Livelli di soddisfazione - spazi e servizi
	12. Percezione del sentirsi sicuri a scuola
Profilo delle attività dello studente	13. Tempo dedicato ad alcune attività al di fuori della scuola al giorno
	14. Frequenza settimanale con cui vengono svolte alcune attività
Informazioni personali	19. Mese di nascita
	20. Anno di nascita
	21. Genere

Tabella A3.2.1 - Quadro concettuale del Questionario studente (23 domande) - segue

Ambiente familiare	15. Risorse disponibili a casa - presenza di risorse educative e materiali
	16. Risorse disponibili a casa - numerosità di libri
	17. Disponibilità di un aiuto nei compiti per casa
	18. Lingua parlata a casa
	22. Composizione del nucleo familiare – genitori
	23. Composizione del nucleo familiare – fratelli e sorelle

Abilità organizzative di studio (D1 - 6 item)

Sono considerate un prerequisito importante per il successo, non solo scolastico. Poter disporre di informazioni affidabili sulle abilità di studio dei propri studenti mette le scuole e gli insegnanti nelle condizioni di attuare interventi mirati. Gli *items* di riferimento sono costruiti in funzione di diversi strumenti esistenti: la Prova di abilità di studio⁶, il Questionario di approccio allo studio (QAS)⁷ che fornisce indici sull'autodescrizione del metodo di lavoro e sull'approccio allo studio in cinque aree (organizzazione, elaborazione, autovalutazione, strategie di preparazione ad una prova, sensibilità meta cognitiva), e alcuni questionari sulle abilità organizzative e di studio utilizzati nell'ambito di progetti di ricerca-azione promossi dall'Università di Chicago⁸. La domanda fa riferimento ai seguenti aspetti: portare libri, quaderni e altri materiali per le lezioni, utilizzare il diario scolastico, tenere in ordine il banco, rispettare i tempi delle consegne, prendere appunti.

Nella seguente tabella sono riportate le statistiche descrittive dell'intero campione relative alle analisi effettuate su due item ritenuti di specifico interesse per la Valutazione PON M@t.abel.

Tabella A3.2.2 – Statistiche descrittive di items relativi alle abilità organizzative di studio

	N	mean	sd	min	p25	p50	p75	max
Finisco nel tempo stabilito gli esercizi che gli insegnanti mi danno in classe (<i>item e</i>)	10939	3,15	0,71	1	3	3	4	4
Prendo appunti mentre gli insegnanti spiegano (<i>item f</i>)	10952	2,29	0,87	1	2	2	3	4

⁶ La prova si trova in De Beni e Gruppo MT (1994). *Q1 Medie. Prove per la compilazione del quadro Q1 della scheda di valutazione*, Firenze: OS.

⁷ Lo strumento è in De Beni, R., Moè, A., Cornoldi, C. (2003). *Amos: Abilità e motivazione allo studio: prove di valutazione e orientamento*. Trento: Erickson.

⁸ Uno Study Skills Questionnaire è in Smith, M., Teske, R., Gossmeier, M. (2000). *Improving Student Achievement through the Enhancement of Study Skills*; uno strumento denominato Student survey si trova in Gambill, J. M., Moss, L. A., Vescogni, C. D. (2008). *The Impact of Study Skills and Organizational Methods on Student Achievement*, un terzo strumento si trova in Bausch A., Becker K. (2001). *A study on student's lack of study and organizational skills with middle school and high school students*. I tre articoli, accessibili dalla banca dati ERIC, sono stati presentati come 'Action research projects' presso la Saint Xavier University, Chicago, Illinois.

Strategie cognitive e metacognitive (D2 - 15 item)

Dopo una ricognizione della letteratura sulle strategie cognitive messe in atto nel processo di studio -sia in ambito italiano che internazionale⁹, si è scelto di prendere a riferimento la struttura del questionario MSLQ (*Motivational and Self regulated Learning Questionnaire*), che è composta da tre scale di strategie cognitive e da una scala di metacognizione. La struttura del MSLQ è vicina all'impostazione utilizzata nell'indagine OCSE PISA (nell'edizione 2000 e 2009).

Le tre strategie cognitive prese in considerazione sono la reiterazione o memorizzazione, l'organizzazione e l'elaborazione. La metacognizione riguarda, invece, i processi di controllo della propria conoscenza, ovvero le operazioni che la mente svolge per monitorare e valutare la propria attività mentre svolge un compito (nel caso in questione mentre si studia). Alcuni *items* sono stati riadattati per rendere le situazioni presentate linguisticamente più aderenti ai contesti scolastici europei¹⁰. Si presuppone che la complessità delle strategie considerate siano più facilmente messe in atto da uno studente di scuola secondaria.

Nella seguente tabella sono riportate le statistiche descrittive dell'intero campione relative alle analisi effettuate su tre item (afferenti alla meta cognizione) ritenuti di specifico interesse per la Valutazione PON M@t.abel.

Tabella A3.2.3 – Statistiche descrittive degli item relativi alla metacognizione

	N	mean	sd	min	p25	p50	p75	max
Mi faccio delle domande su quello che so (<i>item c</i>)	10910	2,72	0,92	1	2	3	3	4
Faccio gli esercizi e rispondo alle domande nei libri di testo anche quando non devo farlo (<i>item h</i>)	10923	2,00	0,94	1	1	2	3	4
Mi fermo per controllare se ho capito quello che ho letto (<i>item n</i>)	10939	3,17	0,83	1	3	3	4	4

Atteggiamento verso la matematica (D3 - 5 item)

Questa dimensione attiene due aspetti che il questionario predisposto da INVALSI intende rilevare: il *concetto di sé in matematica* (3 *items*) e la *motivazione intrinseca/interesse per la matematica* (2 *items*). Si fa riferimento più in generale all'*atteggiamento verso la matematica*, in quanto entrambi questi aspetti contemplano valutazioni cognitive e affettive suscitate dalla matematica da cui potenzialmente origina una predisposizione comportamentale (Hart, 1989).

Per *concetto di sé in matematica* si intende quello che organizza tutto ciò che noi crediamo di essere, cosa pensiamo di essere in grado di fare, e quanto bene pensiamo di saperlo fare. È la parte informativa

⁹ Si veda anche *Questionario sull'uso delle strategie di studio (QS2)* in De Beni, R., Moè, A., Cornoldi, C. (2003). *Amos: Abilità e motivazione allo studio: prove di valutazione e orientamento*. Trento: Erickson; Pellerey, M. (1996). *Questionario sulle strategie di apprendimento (QSA)*. Roma: LAS; De Beni, R., Gruppo MT (1994). *Q1 Medie*. Firenze: OS; Baumert J., et al. (2000). *Self-Regulated Learning as a Cross-Curricular Competence* (2000). OECD Pisa Deutschland. Disponibile su <<http://www.mpib-berlin.mpg.de/en/Pisa/>>; Pintrich, P.R., De Groot, E.V. (1990). Motivational and self regulated Learning Components of Classroom Academic Performance, *Journal of Educational Psychology*, vol. 82 (n. 1), pp. 33-40; Pintrich, P. R., et al. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, MI: National Center for Research to improve Post-secondary Teaching and Learning.

¹⁰ Per l'adattamento italiano si è preso spunto dagli strumenti utilizzati dalla Prof.ssa Grisay fra il 1990 ed il 1997 per alcuni studi in Francia. Per approfondimenti Grisay, A. (1997). *Evolution des acquis cognitifs et socio-affectifs des élèves des années de collège*. Paris: Ministère de l'Education Nationale, de la recherche et de la Technologie.

della concezione di sé, ovvero quello che noi sappiamo o crediamo di noi stessi¹¹. Esso viene esplorato utilizzando una domanda relativa alla matematica nel questionario studente di TIMSS 2007 ed è costruito a partire da tre diversi aspetti: la performance (essere bravi), il processo di apprendimento (imparare facilmente), e il confronto con il gruppo di riferimento¹².

La *motivazione intrinseca/interesse per la matematica* può essere, invece, definita come “il desiderio di realizzare un comportamento per il piacere che realizzarlo comporta, legata all’interesse in quanto rappresenta un orientamento a lungo termine verso un’attività o un’area di conoscenza”¹³. Va ricordato che solitamente vengono riscontrate differenze di genere nella motivazione, e che nella scuola primaria questa è elevata, mentre un calo avviene nel passaggio dalla scuola primaria alla scuola secondaria¹⁴.

Nella seguente tabella sono riportate le statistiche descrittive dell’intero campione relative alle analisi effettuate sulle scale di atteggiamento (a 5 e a 4 items) e su ciascun item, con in aggiunta i valori medi per assegnati al trattamento e controlli per le sole dimensioni significative.

Tabelle A3.2.4 – Statistiche descrittive della dimensione “Atteggiamento verso la matematica” e dei relativi items

Atteggiamento verso la matematica	N	mean	sd	min	p25	p50	p75	max	mean (controlli)	mean (trattati)
Fattore a 5 items (punteggio standardizzato)	10715	0,00	1,00	-2,28	-0,73	0,09	0,78	1,72	-0,05	0,02
Fattore a 4 items (punteggio standardizzato)	10809	0,00	1,00	-2,07	-0,76	0,13	0,75	1,68	-0,05	0,02
In matematica sono bravo (<i>item a</i>)	10932	2,82	0,81	1	2	3	3	4	2,78	2,84
Matematica è molto più difficile per me che per molti miei compagni (<i>item b</i>)	10873	2,95	0,92	1	2	3	4	4	2,92	2,88
Imparo facilmente la matematica (<i>item c</i>)	10929	2,82	0,94	1	2	3	4	4	-	-
Mi diverto a fare matematica (<i>item d</i>)	10938	2,62	1,08	1	2	3	4	4	2,57	2,64
Mi piacerebbe fare più matematica a scuola (<i>item e</i>)	10932	2,27	1,10	1	1	2	3	4	2,22	2,29

¹¹ Schmeck, R. M. (ed.) (1988). *Learning strategies and learning styles*. New York-London: Plenum Press.

¹² Secondo Marsh, Byrne e Shavelson gli studenti valutano la propria performance attraverso il confronto sociale, e la loro autovalutazione si basa sulla loro posizione rispetto ad altri studenti e ai loro successi nelle altre materie. Cfr. Marsh, H. W., Byrne, B. M., & Shavelson, R. J. (1988). A multifaceted academic self concept: Its hierarchical structure and its relation to academic achievement, *Journal of Educational Psychology*, n. 80, pp. 366-380.

¹³ Caponera E., Di Chiacchio C. (2008). Gli atteggiamenti verso le scienze e la loro relazione con le prove PISA 2006, in *Rapporto nazionale Pisa 2006*. Roma: Armando.

¹⁴ Nell’indagine TIMSS 2007 la percentuale degli studenti che esprimono un elevato interesse per la matematica passa dal 57% nella primaria al 43% nella secondaria di I grado. A livello internazionale si è rilevata un’associazione positiva tra le prestazioni degli studenti in matematica e l’interesse per la materia. Cfr. Mullis, I. V., Martin, M. O., Foy, P., Olson, J. F. (2008). *Timss 2007: International Mathematics Report: Findings from IEA’s Trends in International Mathematics and Science Study at the Fourth and Eighth Grades*. Boston: TIMSS & PIRLS International Study Center.

Ritmo di svolgimento del curriculum di matematica (D4 - 3 item)

Questo aspetto riguarda il ritmo con cui durante l'anno l'insegnante propone i contenuti curricolari alla classe (*curriculum pace*). Si tratta di un settore di studi che trova la sua collocazione all'interno del più vasto concetto di *curriculum implementation*, e che presenta numerosi collegamenti con altri aspetti legati al processo di insegnamento/apprendimento (organizzazione dei materiali didattici, articolazione del gruppo classe, ecc.), la cui conoscenza può essere utile per orientare le attività delle scuole e degli insegnanti¹⁵.

Nella seguente tabella sono riportate le statistiche descrittive di ciascun item, con in aggiunta i valori medi per assegnati al trattamento e controlli per le sole dimensioni significative.

Tabella A3.2.5 – Statistiche descrittive degli items relativi al ritmo di svolgimento del curriculum di matematica

Ritmo di svolgimento del curriculum di matematica	N	mean	sd	min	p25	p50	p75	max	mean (controlli)	mean (trattati)
Siamo rimasti molto tempo su uno stesso argomento perché alcuni compagni non avevano capito (item a)	10939	3,17	0,83	1	3	3	4	4	-	-
Abbiamo dedicato tempo a ripassare cose che avevamo già fatto negli anni precedenti (item b)	10882	2,72	0,71	1	2	3	3	4	-	-
Anche se alcuni compagni non avevano capito un argomento, siamo andati avanti (item c)	10902	1,53	0,79	1	1	1	2	4	1,49	1,55

Stili di attribuzione (D8 - 10 item)

Le auto-attribuzioni si riferiscono alle spiegazioni che un soggetto fornisce per i risultati delle sue azioni. In ambito educativo è interessante indagare a quali cause gli studenti attribuiscono i loro successi o insuccessi in diverse attività scolastiche, alcune direttamente legate alla matematica, altre no, e come queste attribuzioni mutino con la crescita. La domanda inserita nei questionari è un adattamento da alcuni strumenti italiani¹⁶. Lo stile di attribuzione prevede tre dimensioni lungo cui le cause del successo o dell'insuccesso possono variare (Weiner, 1984): l'attribuzione a fattori interni o esterni all'individuo (locus of control), l'attribuzione a fattori stabili o instabili (percezione da parte del

¹⁵ Bibliografia di riferimento: Sangster, M. (2007). Reflecting on pace. *Mathematics teaching incorporating micromath*, n. 204; Pace in the classroom, in *ESOL Teaching skills taskbook unit*. New Zealand's National Centre for Tertiary Teaching Excellence. Disponibile su <<http://ako.aotearoa.ac.nz/ako-aotearoa/ako-aotearoa/resources/pages/esolteaching-skills-taskbook-unit#contents>>; Smith, A. (1997). *Accelerated learning in the classroom*. Stafford: Network Educational Press; Injecting pace into lessons (2003), *Gifted & Talented Update: The newsletter for the gifted and talented coordinator*, n. 44. Disponibile su <<http://www.teachingexpertise.com/articles/injecting-pace-into-lessons-2055>>

¹⁶ La domanda inserita nel questionario per la scuola secondaria di I grado è tratta da Cornoldi, C. et al. (1996). *Impulsività e autocontrollo*. Trento: Erickson.

soggetto del perdurare delle cause), l'attribuzione a fattori controllabili o incontrollabili (percezione della responsabilità personale dei comportamenti prodotti).

Il lavoro di analisi per la stima dell'effetto di PON [M@t.abel](#)+ sulle attribuzioni degli studenti ha previsto la costruzione di alcune scale, a partire dalla struttura fattoriale della batteria in funzione del quadro teorico del costrutto in esame, al fine di ottenere per ciascuno studente 16 variabili dipendenti aggiuntive:

a) Il **tipo di attribuzione**

Situazioni di successo (il punteggio totale per ciascuna scala è compreso tra 0 e 4)

- 1) Aiuto esterno (at_sa)
- 2) Abilità personale (at_sb)
- 3) Facilità del compito (at_sc)
- 4) Fortuna/caso (at_sf)
- 5) Impegno personale (at_si)

Situazioni di insuccesso (il punteggio totale per ciascuna scala è compreso tra 0 e 6)

- 6) Aiuto esterno (at_ia)
- 7) Abilità personale (at_ib)
- 8) Facilità del compito (at_ic)
- 9) Fortuna/caso (at_if)
- 10) Impegno personale (at_ii)

b) Il **locus of control** (il punteggio totale per ciascuna scala è compreso tra 0 e 10)

- 11) Cause interne (at_sb+at_si+at_ib+at_ii)
- 12) Cause esterne (at_sa+at_sc+at_sf+ at_ia+at_ic+at_if)

c) La **stabilità delle cause** (il punteggio totale per ciascuna scala è compreso tra 0 e 10)

- 13) Cause stabili (at_sb+at_sc+at_ib+at_ic)
- 14) Cause instabili (at_sa+at_sf+at_si+ at_ia+at_if+at_ii)

d) La **controllabilità delle cause** (il punteggio totale per ciascuna scala è compreso tra 0 e 10)

- 15) Cause controllabili (at_sa+at_si+at_ia+at_ii)
- 16) Cause incontrollabili (at_sb+at_sc+at_sf+ at_ib+at_ic+at_if)

Tabella A3.2.6 – Possibili cause della prestazione in un compito

		Controllabile	Incontrollabile
Interna	Stabile		Abilità personale
	Instabile	Impegno personale	
Esterna	Stabile		Facilità del compito
	Instabile	Aiuto esterno	Fortuna/caso

Nella seguente tabella sono riportate le statistiche descrittive di ciascuna variabile, con in aggiunta i valori medi per assegnati al trattamento e controlli per le sole dimensioni significative.

Tabella A3.2.7 – Statistiche descrittive dei tipi di attribuzione nelle situazioni di successo e insuccesso

Tipo di attribuzione	N	mean	sd	min	p25	p50	p75	max	mean (controlli)	mean (trattati)
at_successo_aiuto	10752	0,13	0,41	0	0	0	0	4	-	-
at_successo_abilità	10752	1,03	1,00	0	0	1	2	4	-	-
at_successo_compito	10752	0,66	0,81	0	0	0	1	4	-	-
at_successo_fortuna	10752	0,18	0,48	0	0	0	0	4	-	-
at_successo_impegno	10752	1,98	1,21	0	1	2	3	4	-	-
at_insuccesso_aiuto	10587	0,11	0,43	0	0	0	0	6	-	-
at_insuccesso_abilità	10587	1,03	1,13	0	0	1	2	6	-	-
at_insuccesso_compito	10587	0,90	1,09	0	0	1	1	6	-	-
at_insuccesso_fortuna	10587	0,17	0,55	0	0	0	0	6	0,19	0,16
at_insuccesso_impegno	10587	3,75	1,73	0	3	4	5	6	-	-

Tabella A3.2.8 – Statistiche descrittive dei fattori di attribuzione (locus of control, stabilità e controllabilità delle cause)

Fattori di attribuzione	N	mean	sd	min	p25	p50	p75	max
locus_interno	10412	7,80	2,09	0	7	8	9	10
locus_esterno	10412	2,14	2,00	0	1	2	3	10
cause_stabili	10412	3,61	2,19	0	2	4	5	10
cause_instabili	10412	6,33	2,22	0	5	6	8	10
cause_controllabili	10412	5,98	2,41	0	4	6	8	10
cause_incontrollabili	10412	3,96	2,39	0	2	4	5	10

Motivazione estrinseca e impegno nello studio (D7 - 7 item)

Il concetto di motivazione viene in letteratura suddiviso in una motivazione estrinseca e una intrinseca. Mentre la motivazione estrinseca per gli studenti delle scuole del 2° ciclo concerne la possibilità di essere spinti a fare bene a scuola in vista di possibili traguardi lavorativi o per proseguire gli studi (motivazione estrinseca strumentale), per il 1° ciclo la motivazione estrinseca è valutata in rapporto all'idea di andare bene per far piacere agli altri (genitori, insegnanti). La motivazione intrinseca, invece, è spesso legata all'impegno¹⁷; tale aspetto è indagato con tre *item* che fanno riferimento all'impegno nello studio in generale¹⁸.

¹⁷ Cfr. Il documento Baumert J., et al. (2000). *Self-Regulated Learning as a Cross-Curricular Competence*. OECD PISA Deutschland. Disponibile su <<http://www.mpib-berlin.mpg.de/en/Pisa/>>

¹⁸ Lo strumento di riferimento è stato il questionario utilizzato in Pisa 2000 per le competenze cross curriculari. Artelt, C., Baumert, J., Julius-McElvany, N., Peschar, J. (2003). *Learners for life. Student approaches to learning - Results from PISA 2000*. Paris: OECD.

Nella seguente tabella sono riportate le statistiche descrittive dell'intero campione relative alle analisi effettuate sugli item delle due dimensioni.

Tabella A3.2.9 – Statistiche descrittive degli items relativi alla *motivazione estrinseca*

Motivazione estrinseca	N	mean	sd	min	p25	p50	p75	max
Studio per accontentare i miei genitori (<i>item a</i>)	10910	2,03	1,04	1	1	2	3	4
Studio per fare contenti i miei insegnanti (<i>item c</i>)	10900	1,89	0,98	1	1	2	3	4
Studio così a casa mi fanno dei regali (<i>item e</i>)	10901	1,56	0,87	1	1	1	2	4
Studio per non fare brutta figura con i miei compagni (<i>item g</i>)	10901	1,98	1,00	1	1	2	3	4

Tabella A3.2.10 – Statistiche descrittive degli items relativi all'*impegno nello studio*

Impegno nello studio	N	mean	sd	min	p25	p50	p75	max
Quando un argomento è difficile lo lascio perdere (<i>item b</i>)	10902	3,27	0,86	1	3	3	4	4
Quando studio molto raggiungo buoni risultati (<i>item d</i>)	10899	3,51	0,70	1	3	4	4	4
Quando studio mi impegno anche se l'argomento è noioso (<i>item f</i>)	10913	3,07	0,82	1	3	3	4	4

Ansia da test e difficoltà percepita della prova (D9 - 7 item)

Fra i tanti aspetti che descrivono lo stare bene a scuola sono state fatte alcune scelte legate al fatto che non è interesse dell'INVALSI fare diagnosi in merito a problemi individuali o disturbi soggettivi, ma delineare diversi comportamenti all'interno della popolazione studentesca. È stata introdotta una domanda specifica concernente lo stato emotivo durante la prova, perché da un lato si vuole capire se è vero, come alcuni sostengono, che gli studenti italiani si sentano a disagio o provino ansia di fronte alla somministrazione di prove standardizzate¹⁹, mentre dall'altro si vuole esplorare la difficoltà percepita della prova, e anche in che misura le prove siano ritenute simili rispetto ai normali compiti scolastici. Nella seguente tabella sono riportate le statistiche descrittive di ciascuna variabile, con in aggiunta i valori medi per assegnati al trattamento e controlli per le sole dimensioni significative.

¹⁹ Per indagare questo aspetto è stata adattata la scala di test anxiety tratta dal questionario MSLQ (*Motivational and Self-Regulated Learning Competence Questionnaire*). Bibliografia di riferimento: Pintrich, P. R., De Groot, E. V. (1990). Motivational and self regulated Learning Components of Classroom Academic Performance, *Journal of Educational Psychology*, vol. 82 (n. 1), pp. 33-40; Law, Y., Chan, C. K. K., Sachs, J. (2008). Beliefs about learning, self-regulated strategies and text comprehension among Chinese children, *British Journal of Educational Psychology*, n. 78, pp. 51-73.

Tabella A3.2.11 – Statistiche descrittive della dimensione “Ansia da test” e dei relativi items

Ansia da test	N	mean	sd	min	p25	p50	p75	max	mean (controlli)	mean (trattati)
Fattore ansia (punteggio standardizzato)	10588	0,00	1,00	-1,83	-0,83	0,09	0,79	2,14	-0,04	0,02
Già da prima ero preoccupato/a di dover fare le prove (<i>item a</i>)	10743	2,70	1,03	1	2	3	4	4	-	-
Ero così nervoso che non riuscivo a trovare le risposte (<i>item b</i>)	10765	1,93	0,91	1	1	2	2	4	1,88	1,95
Mentre rispondevo avevo l'impressione di andar male (<i>item c</i>)	10750	2,51	0,99	1	2	3	3	4	-	-
Mentre rispondevo mi sentivo tranquillo/a (<i>item d</i>)	10753	2,56	1,02	1	2	3	3	4	-	-

Tabella A3.2.12 – Statistiche descrittive dell’item relativo alla *difficoltà percepita della prova di matematica*

Difficoltà percepita della prova di matematica	N	mean	sd	min	p25	p50	p75	max
Le domande di matematica erano più facili degli esercizi che facciamo di solito (<i>item e</i>)	10714	2,51	0,94	1	2	2	3	4

A3.3 Costrutti sugli atteggiamenti e comportamenti degli insegnanti

Le informazioni sugli insegnanti provengono dalle due rilevazioni CATI condotte pre e post trattamento. In entrambi i casi vi è una sezione del questionario interamente dedicata alla rilevazione delle pratiche didattiche esercitate in orario scolastico (sia in classe con gli studenti che con i colleghi) e agli atteggiamenti verso l’insegnamento.

Tra il questionario pre e quello post-trattamento non esiste perfetta equivalenza, in quanto in fase di revisione si è preferito approfondire alcune aree, riformulare le domande e, infine, aggiungere delle batterie. In tabella A3.3.1 sono riassunte le batterie con indicazioni sulla presenza nei questionari, numero di *items* e modalità di risposta. Per una maggiore leggibilità della tabella vengono riportati esclusivamente i valori per il questionario post.

Tabella A3.3.1 – Riassunto batterie presenti nel questionario post

Batteria	Presenza nel pre	Modalità di risposta	N items	Cambiamenti pre-post
Attività svolte in classe	Sì	in ogni lezione, almeno una volta alla settimana, almeno una volta al mese, almeno una volta a semestre, praticamente mai	9	Cambiamento delle modalità di risposta, soppressione di un <i>item</i> e aggiunta di altri 4*
Materiali utilizzati nell'attività didattica	Sì	scala di frequenza di utilizzo da 1 a 10	7	Distinzione tra materiali e strumenti, aggiunta di 4 <i>items</i>
Strumenti utilizzati	Sì	scala di frequenza di utilizzo da 1 a 10	4	
Tipo e frequenza di verifiche orali	Sì	sempre, spesso, a volte, mai	7	Distinzione tra verifiche orali e scritte, aggiunta di 11 <i>items</i> , cambiamento nelle modalità di risposta**
Tipo e frequenza di verifiche scritte	Sì	sempre, spesso, a volte, mai	7	
Valutazione dell'abilità degli studenti in uscita dalle elementari	Sì	valutazione su scala da 1 a 10	8	Aggiunta di in <i>item</i>
Valutazione dell'abilità degli studenti in uscita dalle medie	Sì	valutazione su scala da 1 a 10	10	Aggiunta di due <i>items</i>
Atteggiamenti verso l'insegnamento della matematica	Sì	accordo su scala da 1 a 10	14	-
Frequenza e tipo di interazioni con i colleghi ²⁰	No	ogni o quasi ogni giorno, 1-3 volte a settimana, 2-3 volte al mese, mai o quasi mai	5	-
Percezione di autoefficacia ²¹	No	accordo su scala da 1 a 10	16	-
Soddisfazione lavorativa	No	accordo su scala da 1 a 10	7	-

Nota: * Modalità di risposta nel questionario pre: regolarmente, a volte, raramente, mai

** Modalità di risposta nel questionario pre: settimanalmente/mensilmente/più raramente/mai

Nel corso dell'analisi è stata testata la struttura fattoriale di ogni singola scala, al fine di identificare l'esistenza di uno o più fattori latenti e costruire indici. Come si può osservare dalla tabella A3.3.2, non tutte le scale hanno dato luogo a indici sintetici.

²⁰ Fonte: indagine TIMMS (Trends in International Mathematics and Science Study), 2007.

²¹ Fonte: scale di percezione autoefficacia proposte da Albert Bandura.

Tabella A3.3.2 – Indici identificati per batteria

Batteria	Quest.	N indici	Var. spiegata	Items per ogni indice	Contenuto dell'indice
Attività svolte in classe	Pre	-	-	-	-
Materiali e strumenti	Pre	-	-	-	-
Attività di verifica	Pre	-	-	-	-
Valutazione dell'abilità degli studenti in uscita dalle elementari	Pre	1	56%	Tutti	Valutazione dell'abilità in entrata
Valutazione dell'abilità degli studenti in uscita dalle medie	Pre	1	72%	Tutti	Valutazione dell'abilità in uscita
Atteggiamenti verso l'insegnamento della matematica	Pre	1	50%	2,13,14	Percezione della matematica come dote innata
Attività svolte in classe	Post	-	-	-	-
Materiali utilizzati nell'attività didattica	Post	1	52%	3,4,6,7	Utilizzo di materiali didattici
Strumenti utilizzati	Post	-	-	-	-
Tipo e frequenza di verifiche orali	Post	-	-	-	-
Tipo e frequenza di verifiche scritte	Post	1	60%	1,2,3	Esercizi in cui bisogna ripetere e giustificare procedure
Valutazione dell'abilità degli studenti in uscita dalle elementari	Post	1	56%	tutti	Valutazione dell'abilità in entrata
Valutazione dell'abilità degli studenti in uscita dalle medie	Post	1	56%	1/8, 10	Valutazione dell'abilità in uscita
Atteggiamenti verso l'insegnamento della matematica	Post	1	60%	2,3,4	Percezione della matematica come dote innata
Frequenza e tipo di interazioni con i colleghi	Post	1	67%	1,2,3	Frequenza di scambi con i colleghi
Percezione di autoefficacia	Post	2	60%	1° fattore: 1/7; 2° fattore: 12,13,15,16	1°: efficacia nel motivare allo studio; 2°: efficacia nel recuperare alunni svantaggiati
Soddisfazione lavorativa	Post	1	64%	tutti	Soddisfazione lavorativa

Nel caso la variabile fosse pseudo-continua (ad esempio valutazioni o gradi di accordo su scala 1-10) non sono stati fatte modifiche. Nel caso invece la variabile fosse di tipo discreto, si è operata una procedura di distanziamento delle categorie tramite i valori numerici posti tra parentesi accanto a ciascuna modalità di risposta.

- *Attività svolte in classe:*

Praticamente mai (0), almeno una volta a semestre (1), almeno una volta al mese (5), almeno una volta alla settimana (20), in ogni lezione (50)

- *Frequenza e tipo di attività di valutazione, orali e scritte*
Mai (1), a volte (2), spesso (3), sempre (4)
- *Interazioni con i colleghi*
Mai o quasi mai (0,5), 2 o 3 volte al mese (2,5), 1-3 volte a settimana (8), ogni giorno o quasi (16)²²

²² Sono stati effettuati controlli di sensitività sulle variabili distanziate, stimando ogni modello su 4 distanziamenti differenti nei valori della modalità ma simili nella struttura. I risultati si sono dimostrati stabili.

A4. Autoselezione delle scuole in PON M@t.abel+ - tavole dei coefficienti

Tabella A4.1 –Effetti marginali della probabilità di registrarsi a PON M@t.abel+

VARIABILI	Modello 1 - solo variabili geografiche		Modello 1 - var. geografiche e di contesto scolastico	
	β	Pval	β	pval
Area montana (<i>ref: non montana</i>)	-0.03	0.113	-0.039	0.055
Popolazione residente: 6000/19.999 abitanti (<i>ref: meno di 6000</i>)	0.079	0.01	0.02	0.546
Popolazione residente: 20.000/59.999 abitanti	0.079	0.013	0.015	0.672
Popolazione residente: oltre 60.000 abitanti	0.06	0.06	-0.001	0.812
Regione: Puglia (<i>ref: Campania</i>)	0.055	0.028	0.05	0.067
Regione: Calabria	-0.024	0.35	-0.019	0.580
Regione: Sicilia	0.018	0.38	0.032	0.182
Ampiezza della scuola come numero di studenti, 2° quartile (<i>ref: 1° quartile</i>)			0.035	0.305
Ampiezza della scuola come numero di studenti, 3° quartile			0.06	0.130
Ampiezza della scuola come numero di studenti, 4° quartile			0.116	0.018
Punteggio medio della scuola alla PN di matematica 08-09, 2° quartile (<i>ref: 1° quartile</i>)			0.021	0.436
Punteggio medio della scuola alla PN di matematica 08-09, 3° quartile			-0.001	0.981
Punteggio medio della scuola alla PN di matematica 08-09, 4° quartile			0.03	0.309
Proporzione di immigrati			0.053	0.803
Status socioeconomico medio (<i>variabile standardizzata</i>)			-0.008	0.676
Deviazione standard del punteggio della scuola alla PN di matematica 08-09, 2° quartile (<i>ref: 1° quartile</i>)			0.02	0.506
Deviazione standard del punteggio della scuola alla PN di matematica 08-09, 3° quartile			0.036	0.250
Deviazione standard del punteggio della scuola alla PN di matematica 08-09, 4° quartile			0.025	0.411
Appartenenza a istituto comprensivo (<i>ref: non istituto comprensivo</i>)			0.006	0.806
Pseudo R2	0.023		0.037	
Log-likelihood	-743.2		-650.3	
N	1841		1582	

A5. Resoconto dei focus group con i tutor PON M@t.abel+

In occasione del Convegno Internazionale “[M@t.abel](#): Matematica per gli studenti del terzo millennio” tenuto a Cosenza dall’11 al 13 Ottobre presso il liceo classico “B. Telesio” sono stati condotti 3 focus group con 20 dei tutor della formazione PON [M@t.abel](#)+ dell’a.s. 2009/2010 a cura dei facilitatori INVALSI, al fine di raccogliere informazioni utili per il processo di valutazione del progetto PON M@t.abel+.

La tecnica di rilevazione dell’informazione basata sui *focus group*²³ rappresenta uno degli strumenti classici di ricerca qualitativa nell’ambito delle scienze sociali per indagare in profondità uno specifico tema di indagine. Inoltre, l’interazione sociale che si crea durante la realizzazione del *focus group* costituisce una risorsa importante nel trasmettere informazione, consapevolezza dei propri ruoli e crescita culturale dei partecipanti e di chi conduce il focus. Questo aspetto rappresenta la prima importante caratteristica sostantiva del metodo e per questo motivo si differenzia dalle tradizionali interviste di gruppo dove l’interazione avviene di volta in volta tra i partecipanti e il moderatore. I *focus group* rispondono a precise regole di preparazione, organizzazione e gestione. Coinvolge normalmente un numero di partecipanti variabile tra i 6 e 10 e hanno solitamente una durata che oscilla tra 1 e 2 ore a seconda della complessità del tema che viene trattato.

Di seguito si riportano:

- La traccia preparata per la conduzione dei focus group con esplicitata l’organizzazione delle diverse fasi e gli obiettivi della rilevazione.
- Le trascrizioni dei focus group audio registrati, in cui gli interventi sono siglati in funzione della rispettiva fonte: C indica il conduttore del gruppo, F indica un tutor di genere femminile e M un tutor di genere maschile partecipanti al gruppo.
- La trascrizione per ogni focus group dei post it prodotti dai partecipanti sugli elementi positivi (punti di forza) e negativi (punti di debolezza) riscontrati nella proposta PON M@t.abel+

La traccia per la conduzione dei focus group

Durata concordata: c.a. 1 h 30 min

Presentazione

I conduttori si presentano e spiegano ai partecipanti che la valutazione di PON M@t.abel+ ha lo scopo di migliorare la formazione. Si cerca di valorizzare l’apporto che i tutor possono dare in quanto testimoni privilegiati di un processo così articolato, che altrimenti non saremmo in grado di rilevare. Si sottolinea, in questo senso, l’importanza che ha per noi avviare una valutazione partecipata.

Si spiegano quindi le regole di base del focus, funzionali allo svolgimento della discussione: parlare uno alla volta senza sovrapporsi, ascoltarsi, non assumere una posizione giudicante rispetto ai contributi dei membri. In tutto questo il conduttore funziona da facilitatore della comunicazione nel gruppo.

²³ Per approfondimenti si rimanda ad alcuni riferimenti bibliografici: Albanesi C., *I focus group*, Roma, Carocci editore, 2004; Corrao S., *Il focus group*, Milano, FrancoAngeli, 2005; Zammuner V. L., *I focus group*, Bologna, Il Mulino, 2003; Acocella I., *Il focus group. Teoria e pratica*, Milano, FrancoAngeli, 2008.

Si introduce la presenza del registratore, quale risorsa interna al gruppo, che facilita le operazioni dei conduttori (impossibilitati a prendere nota per iscritto di tutto) e che consente di non perdere nessuna informazione prodotta dai tutor, per noi preziosa e di sicuro interesse per [PON M@t.abel+](#). L'obiettivo della registrazione è analizzare meglio in seguito quanto prodotto, in modo da fare alcune ipotesi di miglioramento della sperimentazione PON M@t.abel+.

Fase Di Riscaldamento

In questa fase iniziale è importante creare un clima di collaborazione. L'obiettivo è produrre quanti più contributi possibili che diano informazioni su cosa i tutor pensano della formazione PON M@t.abel+. Tutte le idee sono utili e interessanti. Il principio di base è esprimere liberamente quanto viene loro in mente, senza preoccuparsi e pensare eccessivamente alla qualità dei propri contributi.

Il conduttore chiede a ogni partecipante di scrivere su sei post it a caratteri grandi:

- tre elementi specifici positivi su Mabel come strumento di innovazione della didattica della matematica
- tre elementi specifici negativi

I fogli vengono raccolti e mescolati in due sacchetti differenti (uno per gli elementi positivi e uno per quelli negativi). Il conduttore estrae uno alla volta i post it e li attacca su un foglio posto al centro del tavolo diviso in due parti (una positiva e una negativa).

Si dice ai partecipanti che in questa fase non è necessario e non interessa sapere a chi appartengono i specifici contributi, ma che piuttosto è utile vedere cosa si riesce a produrre insieme.

Si invitano dunque i tutor a discutere uno per volta i post it:

- presenti sia tra i punti positivi che tra quelli negativi
- molto frequenti, cercando di sviscerare cosa si intende
- quelli di dubbia interpretazione.

A fine giro si invitano i partecipanti ad aggiungere elementi alla discussione sin qui sviluppata.

Fase Centrale

A) In questa prima parte si propone al gruppo dei tutor una serie di domande stimolo (in successione) atte a esplorare se e come [PON M@t.abel+](#) abbia prodotto cambiamento in rapporto ad alcune specifiche dimensioni, evitando il più possibile di formulare domande chiuse (cambiamento sì/cambiamento no). Si dovrebbero venire a formare due gruppi che discutono le rispettive posizioni, moderate dal conduttore. L'importante è cercare di sviscerare in entrambi i gruppi i presunti meccanismi che dovrebbero favorire/osteggiare il cambiamento che la sperimentazione comporta, mettendo così in luce risorse e criticità. In questo modo dovremmo avere alcune indicazioni su cosa è funzionato/non è funzionato in PON M@t.abel+ nel produrre gli effetti cercati. I partecipanti sono invitati a dire qual è, in base alle proprie aspettative, il contributo che [PON M@t.abel+](#) può dare rispetto a:

- Gli **atteggiamenti degli insegnanti** che hanno fatto la sperimentazione rispetto al loro modo di vedere l'insegnamento della matematica.
- I **comportamenti in classe degli insegnanti** (al di fuori dei momenti di sperimentazione delle unità durante il corso).
- **L'apprendimento in matematica degli studenti.**

B) In questa seconda parte l'interesse è maggiormente centrato sull'esperienza dei tutor e sul contributo che loro possono fornire nel processo di valutazione partecipata. I tutor sono invitati a dire:

- Cosa pensano del proprio **ruolo di tutor e delle principali funzioni che tale figura assume.**
- Cosa pensano del **diario di bordo e della sua utilità come strumento di lavoro.**
- Come pensano sia possibile verificare l'effettiva partecipazione dei docenti al piano di formazione PON M@t.abel+ (**compliance**)

Fase Di Chiusura

Si chiede infine di formulare a ruota libera proposte per migliorare Matabel in futuro. Raccolte tutte le proposte si cerca di ordinarle con il gruppo dalla più urgente a quella meno urgente.

Si salutano e ringraziano i partecipanti e si invitano a visitare il nostro sito per future restituzioni.

Si mettono in una unica busta i fogli utilizzati e la cassetta.

Trascrizione Focus group 01²⁴

Durata: 1 h 15 min

Moderatori: 1

Numero partecipanti: 8

C: Durante questa prima fase vorrei chiedere, su i post-it che noi al momento non abbiamo, di scrivere 3 elementi specifici positivi su Matabel come strumento di innovazione di didattica e tre elementi specifici negativi che poi noi discuteremo. Scusate per l'improvvisazione ma il blocchetto si deve essere perso alla fine. Se voi poteste scrivere 3 elementi specifici positivi su Matabel e 3 negativi. Non è importante che mettiate il nome, solo per descrivere e se possibile uno per cartellino. Ora faccio in modo di darveli a tutti. Sarebbero 6 fogli. Mi scuso, avevamo dei post-it, ma si sono persi strada facendo quindi.

Qualcuno ha già terminato? Ok, intanto inizia a darmi i più. Quali sono i più? Questo è meno. Ok, ci sono.

Grazie mille, perfetto. Io inizio a disporli per tema intanto poi ne discutiamo. Questa sarà la parte dei più e questa dei meno. Aspetto per non influenzare le scelte degli altri. Ci siamo tutti o manca ancora qualcuno? Dunque abbiamo quasi terminato. A parte questo che è immediatamente rilevante per voi ma forse meno per la valutazione che è troppo lavoro per il tutor, comunque è una cosa che è venuta fuori molto spesso.

Altri elementi negativi vedo che, se lo possiamo dividere in aree, sono un'area della valutazione, ossia l'elemento negativo è stato l'obbligo di sperimentazione, la scarsa informazione preliminare ai corsisti, però questo poi per quanto riguarda il Matabel riguarda quest'anno. L'obbligo di sperimentazione in una classe è stato recentemente per la valutazione e siamo consapevoli che abbia dato dei problemi.

Benissimo, sono più di quelle che pensavo.

C'è un argomento, mentre termino di mettere a posto, sul quale vorrei iniziare a farvi delle domande perché dalle interviste non era sempre chiaro. Voi avete messo come elemento positivo quasi tutti il confronto, la collaborazione tra docenti, l'utilizzo della piattaforma per organizzare il momento di

²⁴ Le sigle riportate in apertura di ogni singolo intervento trascritto indicano la rispettiva fonte: conduttore/i (C), tutor di genere maschile (M), tutor di genere femminile (F).

confronto, orari condivisi, condivisione delle esperienze tra pari. Questo a parer vostro, quanto si dovrebbe fare e quanto si è riuscito a fare? Perché dalle interviste emergeva questa grossa differenza. Una vostra opinione relativamente a questo?

F: Secondo me si è fatto bene e molto rimanendo sempre uniti con tutto il gruppo.

M: Noi siamo alla terza esperienza. Quest'anno con la piattaforma è migliorato ancora lo strumento e ci dovrebbe portare ad una videoconferenza, perché la piattaforma che usiamo noi, soprattutto quella semplice, dovrebbe servire alle videoconferenze e ad un momento, come dire, di scambio e di confronto però ufficiale perché a questo punto fare addirittura qualcosa che potrebbe portarci un tantino più in là. Questo è stato intravisto un po', perché diciamo la verità il forum non funziona molto bene, almeno per quello che mi riguarda, per la mia esperienza personale.

F: Io ho cercato di individuare perché sicuramente molto è appannaggio del tutor. Nonostante i continui stimoli da parte del tutor formatore all'utilizzo del forum manca a mio avviso, cioè una cosa negativa di tipo software, una notifica nei propri account e-mail, di avvenuto intervento diciamo costato in un forum. E' un elemento tecnico che poi dal punto di vista metodologico e di modalità di stimolo è molto importante.

Se i corsisti trovassero una notifica sul proprio account e-mail di un avvenuto intervento, avrebbero lo stimolo di entrare in piattaforma e cercare l'intervento e molto spesso se sono più di uno se io ho aperto più forum su argomenti diversi è difficile andare ad individuare qual'è stato l'intervento e in quale forma.

F: Invece secondo me il discorso che venga un po' limitato l'intervento nei forum dipenda dal fatto che magari ci sono $\frac{3}{4}$ docenti che appartengono alla stessa scuola quindi incontrandosi nei corridoi parlano tra loro in quei termini quindi non trovano la motivazione per condividere magari con il resto del gruppo.

Diventa un stimolo per collaborare però per collaborare all'interno della scuola, quindi si comincia a creare, se non c'è stato o magari è avviato in una forma ancora embrionale questo confronto tra l'uno e l'altro. Sono obbligati a fare il diario di bordo e quindi ma tu come lo stai scrivendo a che punto sei. All'interno della scuola diventa più immediato e quindi non avvertono più l'esigenza di comunicare con gli altri. Lo fanno in presenza.

F: Riallacciandomi a quello che ha detto la collega io penso che sia un punto a vantaggio prendere i docenti che siano della stessa scuola. Non fa niente che non usino il forum, l'importante è che lo scambio avvenga realmente.

C: Più che concentrarmi sui problemi dell'on-line, che sicuramente ci sono, con questa domanda io volevo capire, visto che alcuni di noi dalle interviste poi magari ho soltanto quelli che, in questo sottogruppo ho soltanto persone che lo hanno trovato positivo. Alcuni dicevano che un elemento positivo di Matabel crea collaborazione tra docenti, altri invece rimarcavano come dovrebbe essere un elemento positivo di Matabel ma in realtà non lo fa. Vorrei chiedere la vostra opinione su questo perché l'ho visto che 4 di voi l'hanno messo tra gli elementi positivi. Ma quindi Matabel l'ha fatto o non l'ha fatto di creare collaborazione?

F: Nel mio gruppo sì, moltissimo perché è vero che alcuni docenti provenivano dalla stessa scuola, ma anche questi che avevano un continuo confronto avevano l'esigenza di condividere con altri di altre scuole le loro esperienze. Questo è avvenuto ed è molto bene sia in presenza che on-line.

F: Lo fanno, quindi creano collaborazione ma non in senso assoluto, quindi il corsista va a collaborare con tutti gli altri, sì, mette in condivisione i materiali o alcune cose ma non tutti riescono ad agire alla stessa identica maniera con tutti gli altri. Quindi si formano dei gruppi o per attività o per una tematica particolare. Una condivisione totale io non l'ho notata.

F: Io continuo a vederlo come un elemento positivo, anzi nei momenti comunicatori si collabora tutti e c'è il confronto di tutti. Poi quell'aggregazione spontanea che deriva da fatti concreti, come l'appartenere alla stessa scuola, è importantissimo per lavorare poi assieme quindi l'elemento negativo proprio non lo vedo.

C: Perfetto. Dunque altri elementi positivi? Percorsi didattici, possibilità di condivisione, utilizzare materiali appropriati già pronti. Molti di voi mi hanno detto che gli insegnanti li hanno rimodulati i materiali ma quello che volevo chiedere era, per quanto riguarda i contenuti, quanto avevano dovuto uscire fuori dal canovaccio Matabel oppure se erano rimasti dentro il canovaccio Matabel.

M: Se si ricorda nell'intervista qualcuno pur utilizzando i materiali quasi appieno per la valutazione ha proposto delle proprie valutazioni, dei propri strumenti perché riteneva di non poter presentare quelli che erano già contenuti lì, però il materiale in se e per se come idea e come materiali di approccio all'unità andava bene. Io ho messo che molti docenti erano felicissimi di avere un materiale già e poi hanno lavorato su quel materiale.

C: Quindi Matabel come canovaccio da cui. Anche voi siete d'accordo oppure.

M: La qualità dei materiali era elevata, è stata percepita come tale.

F: Io volevo sottolineare che non è comunque secondo me da considerare questo dato, perché c'è chiaramente un'esigenza, quasi un dovere del docente. Fa parte proprio della libertà docente di organizzare le attività in base alle risposte degli alunni e alle conoscenze di base degli alunni. Quindi diciamo il materiale è di alta qualità chiaramente poi deve essere calato, contestualizzato nella classe specifica e questo non è da ritenere un elemento negativo questo fa parte della complessità.

F: Posso dire. Forse si potrebbe completare con una scala di valutazione e per ogni attività una scheda di verifica proposta corredata da una scala di valutazione.

F: Questa è interessante come proposta perché un collegamento ovvio fra la formazione e i materiali che sono adeguati ai fascicoli di valutazione.

C: Io passerei, dato che il tempo è tiranno e abbiamo molto meno tempo di quello che pensavamo all'inizio, vorrei invece passare ad un altro aspetto che è stato già toccato, ossia in base alle vostre aspettative che contributo può dare Matabel rispetto all'atteggiamento degli insegnanti che hanno fatto la sperimentazione rispetto al loro modo di vedere l'insegnamento della matematica. Cosa può dare Matabel? E' duraturo?

F: Io l'ho scritto anche come un elemento positivo. Quando poi si recepisce dipende anche comunque dalla richiesta. Ora diciamo c'è questa proposta di riordino dei cicli con riordino anche dei contenuti e degli argomenti che non dovrebbero essere chiamati programmi ma molti colleghi ancora li chiamano programmi. Allora è anche questo diciamo se si potesse organizzare a priori, prima di iniziare la formazione Matabel, un piano di lavoro, una programmazione delle attività di tutto l'anno, con il metodo laboratoriale che propone Matabel allora sì che si avrebbe una maggiore diciamo, ci si potrebbe avvicinare di più alle attività che propone Matabel come sperimentazione e anche poter cambiare il proprio metodo con i ragazzi.

Invece agli esami di maturità continuano a chiedere il calcolo specifico di qualche cosa. Già i colleghi del triennio chiedono a noi questo allora noi ci troviamo, anche quelli che ci credono al nuovo metodo d'insegnamento proposto da Matabel, hanno grandi difficoltà nel coniugare le due richieste.

F: Mi volevo allacciare a quello che dice la collega. Molti hanno capito insomma lo spirito positivo però lamentano mancanza di tempo. Dicono sì, per fare attività in questo modo

F: Le attività vengono calate in un contesto di formazione che è già stato fatto in maniera diversa, con una metodologia diversa. E' l'approccio che deve cambiare, invece si usano ancora due approcci. L'approccio di tipo progressivo e poi l'approccio di tipo costruttivista. Sono due approcci totalmente diversi

C: Per quanto riguarda l'atteggiamento degli insegnanti verso l'insegnamento. Matabel cosa può aver fatto per loro da quello che avete visto voi?

F: Per me il cambiamento non può essere radicale con sei mesi di corso. Dipende intanto dalla spinta motivazionale che ha portato il docente a fare quel tipo di percorso e quindi se è una scelta consapevole oppure, c'è questo corso provo a vedere cosa succede primo, secondo da quelli che sono stati i risultati ottenuti nelle classi quindi che cosa il docente si è portato a casa come risultati concreti, come crescita di alunni, come crescita dei gruppi, organizzazione proprio nei lavori di gruppo, la loro valutazione, perché non è proprio come valutare un lavoro individuale dell'alunno stesso. E' molto più complessa e farraginosa la cosa e quindi molto più lavoro da parte del docente. Quindi se il docente si porta a casa dei risultati che sono dei risultati convincenti sicuramente è più motivato a continuare su quella strada.

C: Quindi non è il corso né la formazione è quello che torna.

F: Secondo me è quello che resta alla persona perché poi il docente che torna in classe può aver fatto quella frazione di formazione e può cestinare e buttarla via se non è più convinto, se non gli rimane in mano nulla soprattutto se in un biennio si ritrovare a dire da parte dei colleghi: ah ma tu questo argomento non lo hai trattato, a questo argomento non ci sei arrivato, io che me ne faccio che sappiano lavorare in gruppo, che me ne faccio se sanno organizzare una ricerca, un lavoro, sanno costruire determinate cose se non sono in grado di risolvermi i radicali doppi.

F: Quello che mi hanno riferito i corsisti invece più che sugli effetti è sulla maggiore partecipazione da parte di allievi, magari poco interessati, quindi un effetto che viene fuori subito al momento della trattazione degli argomenti. Quindi post, dopo sede di valutazione, cioè loro riscontrato maggiore interesse proprio nelle attività manuali, quelle che includevano.

F: Perché forse sembra che non si fa matematica.

F: Volevo dire, ritornando agli effetti sul docente, inevitabilmente rende più dinamico l'insegnamento, riconosciuto dai corsisti perché c'è questo stimolo continuo a sperimentare che poi restino chiaramente le abitudini pregresse di far la lezione trasmissiva io vedo che comunque c'è una resistenza da parte di alcuni man mano demolita perché ci si convince sempre di più. Quanto alle attività da mettere da parte penso che il docente è portato a fare attività che gli piace, nella quale già crede quindi è difficile che poi possa dire no, non mi è piaciuta l'attività magari non l'ha ancora fatta l'attività che non gli è più consona, che non ritiene valida.

C: Chi sono questi insegnanti che hanno fatto più fatica a cambiare il modo di insegnamento della matematica? Se si possono categorizzare.

F: Gli anziani

F: Penso che è semplice da immaginare. Quelli che hanno più esperienza e quindi sono più radicati da una vita insomma in questa pratica, quindi è difficile rinunciare alle proprie abitudini.

F: Io sono un'insegnante, per esempio per lo meno quelli che hanno fatto il corso con me, avevano molto anni d'insegnamento alle spalle allora forse c'è una resistenza iniziale come mettersi in gioco. Perdevano un po' di tempo prima di iniziare forse veniva a qualcuno in particolare un po' difficile, poi forse anche la paura che la classe non sarebbe stata ordinata, in silenzio come abitualmente si fa, tra virgolette, poi dopo aver sperimentato la prima attività e aver visto l'avversione dei ragazzi e come che venivano stimolati anche si vedeva questo nei diari di bordo. Il primo diario di bordo, forse possiamo vedere qualcosa, almeno io sono molto precisa in queste cose, però man mano continuavano a sperimentare la seconda e la terza attività e comunque già si sentivano bene, a proprio agio diciamo con la nuova metodologia. Io ho notato questo da un processo in evoluzione non è che sono stati contentissimi di sperimentare la prima attività. Forse avevano anche un po' di paura un po'.

F: Stai parlando di docenti della scuola media o della scuola secondaria superiore?

F: Della scuola media

C: Qua siamo tutti scuola media, scusate se non ho fatto prima la premessa. Siamo tutti scuola media.

F: Io sono stata ... dei docenti della scuola superiore e questo l'ho notato con tutte e due però quest'anno che il corso dura tutto l'anno, che ha sperimentato quattro attività, questo l'ho potuto vedere meglio

M: Io alle scuole medie facendo il confronto con le superiori e alle medie li ho trovati molto più inclini, già abituati a questo modo di fare. Alle superiori è tremendo. Forse alle superiori c'è più rigidità

F: E' una struttura mentale diversa

C: Abbiamo poco tempo e c'è ancora tanta carne al fuoco da vedere. In particolare mi interessava la divergenza, la piccola divergenza tra voi che riguardava il fatto che gli insegnanti cambiano atteggiamento se vedono dei ritorni da parte degli studenti in termini di rendimento oppure se vedono

dei ritorni in termini di interesse che invece era più la sua posizione. Non so, sono incompatibili con le cose che avete detto voi oppure.

M: Avevano più aspettative dei risultati . Si aspettavano che la metodologia potesse far sì che gli studenti meno dotati potessero acquisire maggiore metodologia e invece hanno verificato che questo non è avvenuto però per quella che è la mia esperienza si riservano di ricontrollarlo l'anno successivo, hanno ritenuto cioè l'esperienza interessante che forse ha bisogno di 2, 3 anni per dare dei risultati dal punto di vista dello studente. Poche aspettative iniziali. Comunque da quel che ho notato io non è una questione tanto di età quanto già approccio a modificare eventualmente qualcosa cercando sempre il miglioramento. Il docente più anziano ed esperto che comunque sta ricercando sempre nuovi metodi apparso molto interessato, il docente che non aveva tempo ha trovato eccessivo l'onere del progetto ha mostrato in quale modo una resistenza più forte.

M: In qualche diario di bordo è stato riportato che è aumentato il (33.15)... però i risultati poi la ha dovuti valutare diversamente l'altra collega soprattutto quella che ci deve stare il diario di bordo in cui lo precisa, precisa proprio questa cosa, questo aspetto e ha osservato questa differenza.

F: Non sempre l'avvenuta motivazione da parte dell'alunno poi è direttamente collegata ad un miglioramento delle sue prestazioni, dei risultati.

M: Come dicevi tu però bisogna attendere i risultati

C: Scusate sta parlando la collega

F: Io l'ho letto in parecchi diari questo fatto di aver suscitato maggiore interesse in quegli alunni che normalmente invece non seguivano, seguivano poco. Me lo hanno scritto in tanti e questo me lo ricordo.

C: E questo è abbastanza per cambiare l'atteggiamento nei confronti della matematica. Dica.

F: Volevo dire che molti hanno scritto un maggior interesse ma non sempre correlato ad un migliore risultato.

C: Perfetto. Ma invece i comportamenti in classe al di fuori delle unità sperimentate, Mabel come può aver giocato in questo senso. Al di fuori dell'attività di sperimentazione vera e propria quello che diceva anche lei prima, il fatto che il Mabel si inserisce in un contesto di programmazione già definito, come può aver giocato il fatto di aver fatto l'unità Mabel nei momenti invece in cui le unità Mabel non si facevano, nei momenti di programmazione ordinaria. Mabel che cosa può aver dato?

M: Ha spostato dal modello educativo al modello valutativo.

C: Anche quando non si trattava di sperimentare.

F: E' naturale. Io l'ho visto su di me. Quando ho fatto formazione Mabel è quasi naturale scendere poi in un atteggiamento collaborativo e costruttivista anche quando si è preparato diciamo inizialmente una lezione trasmissiva. In ogni caso si fa all'interno di una lezione trasmissiva non è più una lezione trasmissiva ma diventa una lezione collaborativa.

C: Perfetto. Lei vuole parlare?

F: La stessa cosa che diceva la collega. Ha sicuramente dato un'opportunità, un input di far capire che c'è anche un altro modo di fare matematica insomma.

C: Ma invece se per provocazione io dicessi che sono un'insegnante che fa Matabel, è interessato a fare Matabel ma nelle restanti ore devo correre sul resto del programma e quindi invece sono ancora più da lezione frontale e da didattica normale nelle restanti ore, mentre quando sperimento Matabel lo sperimento totalmente. E' possibile?

F: Secondo me no. E' un contro senso.

M: E' raro.

F: Io però vorrei sottolineare la differenza fra strategia e contenuti. Allora ci si lamenta del fatto che poi i contenuti non possono essere svolti si deve correre perché appunto non è ancora avvenuta un'integrazione però le strategie e le metodologie d'insegnamento che utilizza il docente pur nella situazione di corsa, di speedy Gonzales è un cambiamento che avviene quasi naturalmente, cioè quasi istintivamente. A meno che gli alunni sono più motivati.

F: Io ho notato qualche corsista che aveva questa difficoltà soprattutto quelli di terza media. Pensando alla prova Invalsi all'esame di terza media hanno manifestato inizialmente questa paura. Un po' il discorso è, io ho proposto, vedere come riorganizzare diciamo al meglio la propria attività. Quali erano le attività che le permettevano anche arrivare meglio agli obiettivi che si erano posti. Poi un po' il discorso che, si sto cominciando a capire, che non è la quantità di contenuti quelli che permetterà se i ragazzi cominciano a ragionare no, hanno la testa ben fatta, la testa ben piena e se cominciano a ragionare forse un quesito di matematica inizialmente non sanno qual è la risposta però ragionando ci possono arrivare avendo dei contenuti.

F: Dunque quelli di terza sono stati più doppia faccia.

F: Io posso dire una cosa che hanno notato molti docenti. Lei non ha fatto la domanda specifica però secondo me è molto importante. Dunque le attività di Matabel sono molto vicine ad una conseguente poi valutazione tipo Ocse Pisa, cioè collegano sempre la matematica alla realtà e poi le prove sono fatte in questo senso, mentre molti docenti che tra l'altro erano nel gruppo in cui poi nelle classi è stata fatta la valutazione invalsi, hanno poi riscontrato che alcuni degli *item*, delle domande che c'erano alla prova invalsi alcuni erano lontani dal programma effettivo del docente e comunque non rispettavano questa idea del Matabel cioè poi in realtà quello che si chiedeva era il calcolo brutto di qualcosa senza il riscontro, senza il collegamento alla vita reale. Quindi dico una riflessione sul modo, cioè sulla forma e sul contenuto.

C: Io vi dico che dobbiamo leggermente accelerare.

F: A me è stato proprio chiesto di segnalare questa discrepanza tra quello che avevano fatto con il Matabel e il contenuto delle prove che erano state somministrate. Mi hanno proprio chiesto, hanno

detto vai lì e dici sono su due binari completamente diversi. Tutto il lavoro che abbiamo fatto con il Matabel è stato inutile ai fini della prova che è stata poi somministrata.

F: Io che ho fatto Ocse Pisa e ho notato che c'è tutta questa differenza tra una prova, un questionario Ocse Pisa e un questionario invalsi. La differenza è proprio in questo.

F: Quesiti definiti ambigui e poco comprensibili per gli alunni.

F: Il fatto che la prova quella di Maggio ha seguito le prime quella di lettere quindi il dato seppur statisticamente valido perché tutta Italia era nelle stesse identiche condizioni, non sempre era valutabile con quelle che per l'altro progetto PQM hanno fatto in fase iniziale. In ogni caso come per le quinte elementari, per le seconde che hanno scisso le giornate, italiano un giorno, matematica un altro, sarebbe opportuno farlo anche nella scuola media

C: Questo dipende da elementi organizzativi al di fuori del nostro controllo, comunque è tutto lì. Invece quello che si diceva, lei ha anticipato un punto importante e anche lei. Come Matabel cambia, cosa Matabel può dare all'apprendimento in matematica degli studenti

F: Per me questo è un elemento molto positivo. Gli studenti nel momento in cui trovano un riscontro o nella vita di tutti i giorni oppure un riscontro operativo di quello che sono i contenuti della matematica, sono molto motivati e anche più interessati diciamo ai contenuti matematici anche di altro tipo e di altro livello. Nel momento in cui poi c'è qualcosa di matematica che non ha immediato riscontro basta dire diciamo il riscontro è a livelli più alti, ad esempio non so di tipo ingegneristico, loro ci credono cioè nel senso che capiscono che la matematica oltre quella teoria diciamo che affascina veramente chi è portato per questo tipo di studi c'è altro. C'è la matematica applicativa.

F: Anche se magari non si riscontrano subito dei risultati almeno quei ragazzi non più quel muro, almeno ci provano, perché alcuni si chiudono e dicono, no io di matematica non capisco niente punto e basta, invece in questo modo uno cerca di coinvolgerli al di là dei risultati ottenuti.

F: I miei corsisti avevano delle classi abbastanza difficili, avevano delle disagiate di Palermo e mi dicevano che avevano riscontrato, soprattutto nei ragazzi meno interessati, forse non è, quello che dicevano voi il rendimento, il profitto non era migliorato più di tanto però almeno partecipavano e si interessano.

F: E' un inizio comunque.

C: Lei invece prima diceva che le prove non erano adatte a rilevare questo tipo di cambiamento.

F: Questo dicevano i corsisti, proprio di segnalare questo problema. Quando io ho chiesto come sono andate le prove hanno detto male. Quasi tutti hanno risposto male.

F: Si sono lamentati i miei corsisti che le prove erano molto lunghe, cioè che il tempo era scarso.

C: Altra provocazione: se Matabel servisse per migliorare l'approccio della matematica e il modo in cui apprendono la matematica quindi riuscire a collegare gli oggetti di studio della matematica alla vita vera ci dovrebbe essere un ritorno anche dal punto di vista astratto. Quando vedono lo stesso problema

ma posto in maniera astratta come da prova invalsi dovrebbero, rispetto a dei ragazzi che non hanno fatto Matabel, dovrebbero capire qual è il meccanismo sottostante, qual 'è il senso della domanda e poterla collegare a qualcosa della vita vera e risolverlo facilmente.

F: Secondo loro non era lo stesso problema. Erano come se fossero due binari diversi.

F: La matematica è una disciplina dai tempi lunghi non è immediato nel giro di quattro mesi, sei mesi, o meglio con i ragazzi in quattro mesi di sperimentazioni arrivare così, schiocco di dita si riesce subito a creare il modello. Poi ricordiamoci che a seconda delle età, prima media, seconda, terza, insomma c'è da lavorare un attimino più a lungo.

F: Io sono d'accordo con la collega, cioè è necessario ma per la matematica più di altre discipline. Io penso che in tutte le discipline ci sia per la scuola media per esempio i programmi. Come se si parlasse con uno straniero, non so è la sintassi che cambia. Allora se noi ai corsisti colleghi diciamo devi cambiare la sintassi, cioè il modo di dire la matematica ai ragazzi e poi i ragazzi ritornano indietro perché il modo di porre anche è importante. Non è il contenuto della domanda ma il modo di porla. Comunque ho confrontato le prove Osce Pisa che io preferisco molto. Le prove Osce Pisa gli alunni del primo liceo le facevano senza fare i calcoli, giuste, esatte. Io poi dovevo agire sulla matematizzazione dell'approccio che loro avevano usato di tipo euristico mentre invece con le prove invalsi non è avvenuto nelle classi dei miei corsisti della scuola media.

C: Perfetto. Ora abbiamo sempre il tempo tiranno anche se credo che su questo punto siamo d'accordo, vi vedo tutti piuttosto d'accordo su questo punto per questo vado avanti. Dunque parliamo un attimo brevemente, perché ne abbiamo già parlato durante l'intervista: il ruolo di tutor. Che cosa ne pensate del vostro ruolo di tutor? Qui ho visto qualcuno troppo lavoro per il tutor ma qual è il ruolo, le funzioni di questo tipo di tutor? Le principali. Come voi definireste l'essere tutor?

M: All'inizio è quello di animatore, di propositore, poi è quello di calarsi alla pari in mezzo a loro, farsi sentire uno di loro insomma. E' il modo migliore secondo me. Poi vabè il lavoro. Io non direi proprio di lavoro ma di impegno che impiega tempo perché per poter mettere insieme gruppetti diversi non è tanto semplice come per domenica mattina, pure venerdì sera, cioè voglio dire alcune attività vengono fatte così e poi l'incontro in presenza è quello di stare, come dire, un po' dietro alle varie esigenze.

F. Coordinamento proprio di lavoro

F: Coordinamento deve saper comunque gestire un gruppo e non è semplice perché chiaramente un docente con molti anni di servizio che si ritrova con un tutor relativamente giovane un attimino snobba. A me è capitato una collega si è ritirata non ha neanche partecipato perché si è resa conto che la mole di lavoro era parecchio, ha detto che entro un anno sarebbe andata in pensione quindi perché faticare così tanto.

Io ho letto lì un po' di diffidenza nei confronti, che poi voglio dire nessuno ha cercato di fare qualcosina in più, io sono migliore di te.

C: Quindi il ruolo di tutor è un ruolo tra pari?

F: A mio parere quello che viene richiesto dal progetto è un ruolo diversificato a vari livelli e a vari tipi di intervento. Da questo punto di vista siamo sempre fra pari. E' un tipo di interscambio fra pari però il tutor deve comunque e stimolare i colleghi a cambiare metodologia. Su questo il progetto Matabel ha formato moltissimo nel senso che non penso che ci sia un tutor che non sia veramente preparato sulla nuova metodologia e normativa che il progetto propone però il tutor nel progetto Matabel ha un'altra funzione che è quella di stimolare un processo di condivisione a mio avviso molto importante e che diciamo nel progetto stesso questo progetto non trova la sua più piena riuscita, perché i corsisti delle classi sono, se non nella stessa scuola o della stessa cittadina per lo meno della provincia. Guardando in grande diciamo, potendo avere una piattaforma di apprendimento on-line, in cui colleghi di varie città, di varie regioni posso interagire allora questa è la vera grandezza della classe virtuale. Su quello il tutor deve agire come diciamo facilitatore di un processo mentale e su questo a mio avviso non c'è stata molta informazione.

F: Una cosa che dicevano i corsisti, si qui ci sono delle sceneggiature che mi dicono come si svolgono determinati argomenti ma perché io devo fare come dicono loro? Forse manca proprio qualche riferimento sulla metodologia didattica oppure sulla letteratura qualcosa che parli. Infatti io ho suggerito sui principi sul perché usare questo tipo di didattica. Lì viene imposto e basta e loro dicono perché devo fare così?

Perché dovete fare così? Perché non sono solo quelli del Matabel che lo dicono ma a livello internazionale la letteratura parla di questa nuova metodologia costruttivista. Forse manca un po' su questo

C: Quindi dal punto di vista della funzione è stata più guida. Ora chiudiamo un po' velocemente. Ci sono ancora due punti che dobbiamo toccare. Una è relativa al diario di bordo. Cosa ne pensate come strumento?

E'utile?

F: Secondo me è utile perché è una riflessione su quello che si è fatto, sul processo, su tutto.

F: Qui c'è scritto, soprattutto sul diario di bordo che i corsisti devono scrivere alla fine dell'attività, devono prendere appunti durante l'attività. Devo dire che alcuni corsisti hanno fatto un diario di bordo abbastanza dettagliato a differenza degli altri anni considerando che avevano più tempo. Dove si riscontrano i passaggi. Nella stessa stesura del diario di bordo. Io credo che sia uno strumento utile perché soprattutto per riflettere sull'attività didattica.

F: Un discorso epistemologico sulla propria attività no? Su quello che si è fatto.

M: Si potrebbe forse rendere facoltativa e non obbligatoria almeno ridurre il numero. Hanno ragione i colleghi. Però da alcuni è percepito come un lavoro supplementare. C'è chi si è interessato e ha prodotto un ottimo lavoro ed altri hanno soltanto cercato di chiudere formalmente il discorso. Poi il ragazzino che copia compiti la mattina. Uno snellimento addirittura rendere facoltativo a coloro che sono più interessati, naturalmente poi con un po' di gratifica.

F: E' necessario validare i diari di bordo. Io devo dire quando i corsisti hanno compilato quattro diari di bordo e hanno lavorato io ho guardato.

C: Invece secondo voi come invece potrebbe essere possibile verificare l'effettiva partecipazione dei docenti al piano di formazione, al patto formativo? A parte la parte formale di cui vi siete incaricati voi tramite la consegna degli attestati. Ad esempio noi vi abbiamo chiesto dei voti secondo voi erano una buona strada oppure. Cosa fareste voi se foste in noi per verificare se poi loro lo hanno fatto veramente contando che ovviamente che non c'è nessuna ricaduta.

F: Potrebbero pure raccontarci di averlo fatto invece essere sicuri quale potrebbe essere il modo.

F: Già da come è stilato il diario si capisce.

F: I diari dei miei corsisti erano corredati di foto ed erano tutti diversi, i vari diari anche sulla stessa attività a volte erano diversi. Potevano aver collaborato nella stesura del diario, collaborato in parte ma.

F: Come il ragazzo che copia il compito e quello che lo fa lui insomma.

C: Quindi prendere i diari della stessa persona e vedere quanto erano.

F: Si riconosce lo stile quindi la scrittura dei diari.

F: Io penso che la richiesta era non dei segnali di questo tipo ma qualcosa di obiettivo sia difficile, bisogna pensarci un attimo.

F: C'erano i lavori dei ragazzi, le foto o dei lavori realizzati dai ragazzi

F: Io devo dire che i miei corsisti si sono divisi per classi e hanno sperimentato non tutti le stesse attività diciamo. I diari di bordo erano diversi. In un caso devo dire ho trovato due diari di bordo molto simili allora ho soltanto detto non è possibile, i diari di bordo non possono essere esattamente. No, non erano esattamente uguali però. Allora non ho voluto nessuna spiegazione, il problema lo dovevano risolvere tra di loro.

F: Ma nel protocollo che avevano c'era la possibilità di fare la stesura del diario in gruppo però andava inserito individualmente. Il lavoro in classe ovviamente non poteva essere identico. La progettazione, la verifica quella parte poteva essere. I risultati della verifica sicuramente non sarebbero stati gli stessi

F: Io penso che chi ha descritto e ha partecipato alla formazione ha dato un contributo positivo all'intervento del. All' insegnamento cioè un contributo positivo all'intervento dell'insegnamento. Un contributo positivo all'insegnamento non gli è venuto neanche idea proprio di poter fare finta. Sperimentato in classe. C'è sempre diciamo dal punto di vista in percentuale c'è sempre lo zero virgola zero un per cento che viene non percepito ma è palese e questo atteggiamento diciamo scema perché.

C: Quindi voi dite agire sui diari di bordo per capire quando loro. Non solo. E l'atteggiamento del docente verso Matabel può essere indicazione. Ma se voi lo doveste chiedere adesso, ad esempio noi tra poco avremo un secondo intervista telefonica con i docenti. Se voi doveste fare una domanda per capire come. Quanto lo ha fatto.

F: Secondo lei le attività Matabel possono migliorare o no? Anche se lo hanno sperimentato non lo hanno sperimentato bene.

F: Le inserirà in questo nuovo anno scolastico?

F: Quali difficoltà ha incontrato nello sperimentare le attività x? Si vede se l'ha fatto o no.

F: Comunque secondo noi non c'è un criterio oggettivo.

C: No quello certo. Ora prima della fase di chiusura, vedo che voi siete ai post di partenza, io vi do. Dunque per non farvi aspettare vi ridò i foglietti, uno a testa anche qui non è necessario scrivere il proprio nome. Proposte a ruota libera per migliorare Matabel in futuro.

F: Sempre relativi alla scuola secondari di primo grado o in generale?

C: Sì, se ne ha diversificate magari segni.

M: Posso fare una proposta ad alta voce? Chi fa le attività Matabel dovrebbe poter avere una gratifica quantificata in soldi, almeno di carriera, almeno per chi la fa spontaneamente di santa pazienza. Non lo dico per me che non ne ho bisogno, però almeno nei giovani. Santa pazienza.

F: Io sto scrivendo come per i corsi di perfezionamento ai master perché in fondo è un corso di durata annuale come quelli di perfezionamento.

C: Poi se avanzano due secondi ne prendiamo magari uno o due e ne discutiamo. Se ne avete fatti di una potreste metterle in ordine di importanza magari mettendoci a fianco un numerino.

F: Personalmente questo perché io sono al triennio non ci sono attività e me le devo sempre inventare.

C: Informare tutti i docenti di matematica dell'esistenza di Matabel. Il fatto che la piattaforma sia aperta anche per. Quindi lei dice anche creare una comunità di utenti Matabel che migliorano costantemente. Farlo diventare open source.

F: Sì, magari sono dei segmenti che uniti ai segmenti di un altro possono creare delle attività interessanti.

M: Magari i dirigenti scolastici potrebbero in qualche modo aiutare minimamente a far circolare.

F: Perché attualmente le attività le producono alcune persone selezionate.

F: Io ho scritto maggiore pubblicità. Alcuni non sanno che cos'è, non hanno idea. Fatela su canale cinque. Ci vuole una cosa proprio al telegiornale. Come arrivano le circoli una non le legge neanche, non va bene così.

C: Ok. Accesso permanente, dunque alla piattaforma.

F: Sì alla piattaforma aggiornata con i materiali di anno in anno perché credo che possano accedere negli anni successivi però non vedono le nuove attività, solo se sono iscritti.

F: Accedono alla piattaforma della loro formazione.

C: Mi chiedevo cosa intendeva per inserimento di una prova d'ingresso oggettiva per stabilire quali attività possano essere inserite nella progettazione.

F: Progetto PQM. Perché se PQM e Matabel si integrassero e quindi quello che manca al Matabel è avere dei livelli di partenza relativi alle classi mentre il PQM dovrebbe essere strutturato su delle basi di didattiche più valide. Un maggior numero di attività disponibili strutturate in questo senso.

C: Poi per quanto riguarda i presidi. Un ultima battuta riguardo ai presidi, al collegio docenti e genitori della propria scuola.

F: Di sensibilizzarli molto di più in merito perché sono disinformati cioè ci concedono con grande difficoltà la partecipazione a questi congressi. Lo dicemmo abbiamo avuto tutti difficoltà perché una volta, due, questo fatto di continuare nel tempo con questi incontri periodici, annuali, eccetera lascia un po' interdetti perché non si rendono ben conto della reale validità del tutto.

C: Ma questo anche i presidi. Avevo sentito che qualcuno aveva avuto dei buoni rapporti ma mediamente

I presidi e gli altri del collegio erano ostili. Ma erano ostili o si tratta solo di indifferenza che sono due.

F: No, no. Perché quando si pensa di creare un disservizio nella scuola.

F: Talvolta è boicottaggio proprio. Cestinata la mail di convocazione.

C: Mandata ai presidi?

F: Sì.

F: Per sbaglio

F: Ma spesso non sono i presidi che aprono la posta. Sono i segretari, applicati, quindi non arriva proprio nella stanza del dirigente.

F: Desidererei fare arrivare un messaggio a chi gestisce diciamo questo tipo di organizzazione e d'informazione. Ci sono molti presidi sensibili. Alcuni di questi, perché altri non sono potuti venire, sono al convegno internazionale in questi giorni. C'è la volontà di fare una valutazione statistica di quanti sono in totale i presidi perché la dottoressa Fichera dice l'informazione noi la facciamo, molti uffici scolastici regionali hanno fatto il loro lavoro bene ma in totale, quanti sono rispetto al totale di tutti. E' soprattutto la sensibilizzazione dei dirigenti scolastici. Quanti sono quelli che ancora cestinano e ancora non permettono di andare alla formazione, con tutto ciò che la formazione è obbligatoria. Allora noi ci sentiamo tirati da più lati.

F: Perché gli uffici scolastici regionali per primi non conoscono bene. Non tutti. Io ho notato in questi anni che alcuni solamente di alcune regioni come la Puglia, qualcuna del nord sono molto sensibili come uffici scolastici regionali a questo discorso, altre regioni non sono bene informate in merito. Io parlo per la Campania.

F: Il 27 Ottobre si è fatta una riunione di sessione de docenti dirigenti a Palermo per tutta la Sicilia. Dicono che l'informazione è partita in ritardo. Non lo so, c'erano pochissime persone e non c'era nessun dirigente scolastico. Io per venire a questo incontro ho avuto notevoli difficoltà, voglio dire credo che sia un discorso da valutare perché ci troviamo noi come tutor in notevole difficoltà, non soltanto i corsisti.

C: Quindi tra sensibilizzare i presidi, i colleghi e i genitori, la priorità va ai presidi. Quelli che hanno più ostacolato e che possono maggiormente aver inficiato il lavoro del docente quindi sono i presidi. Mentre i genitori meno.

F: No i genitori no, non sanno neanche che esiste questo Matabel

Trascrizione Focus group 02²⁵

Durata: 1 h 35 min

Moderatori: 2

Numero partecipanti: 8

C: Io sono [...], sono uno psicologo clinico, sto lavorando al progetto Valutazione Matabel grosso modo da quando è nato quindi sto seguendo tutte le fasi. Lavoro a Frascati nella sede dell'INVALSI e mi occupo in particolare degli aspetti di ricerca qualitativa fondati poi sul processo di valutazione.

C: [...]: Io invece sono una insegnante di scuola media in pensione, perché ancora potevo quella volta, ho due corsi a scienze della formazione primaria all'Università di Trieste, abito a Treviso, sono del gruppo di lavoro dell'INVALSI per le prove di valutazione da sempre, diciamo che sono una delle persone che sono rimaste da sempre. Faccio parte del gruppo di advisory board per la valutazione Matabel, sono anche autore di Matabel di statistica, dati e previsioni perché è il mio ambito di provenienza e l'ambito in cui ho lavorato come ricerche a livello nazionale ed internazionale. Sono abbastanza vecchia quindi ho tante cose dietro le spalle e quindi lavoriamo un po' insieme per questo tipo di attività.

M: [...], tutor Matabel a S. Giovanni rotondo. Ho fatto la prima esperienza lo scorso anno con la graduatoria per la secondaria però sono stato utilizzato come tutor Matabel per la secondaria di primo grado.

C: Insegna alle superiori?

M: Insegno alle superiori in un liceo scientifico, sono tutti istituti comprensivi ormai.

M: [...]. Insegno matematica e fisica al liceo scientifico da tre anni. Ho insegnato diciotto anni matematica al biennio e cinque anni matematica alle scuole medie. Sono stato impegnato l'anno scorso come tutor della secondaria di primo grado lo scorso anno.

F: [...], docente di scuola media, tutor Matabel, ha fatto esperienza del monitoraggio Matabel. Di Partinico, Sicilia.

²⁵ Le sigle riportate in apertura di ogni singolo intervento trascritto indicano la rispettiva fonte: conduttore/i (C), tutor di genere maschile (M), tutor di genere femminile (F).

F: [...] della provincia di Siracusa e insegno in un istituto comprensivo. Il primo anno ho fatto tutto Matabel quindi i corsi. Sono una tutor di quarta generazione e ci tengo a precisarlo perché la mia tutor è stata nell'Ucciardone e quindi. Come esperienza sono stata parecchi anni nella provincia di Torino, poi ho insegnato anche nella provincia di Enna e gli ultimi dieci anni in provincia di Siracusa.

F: Insegno della secondaria di primo grado, sono in un istituto comprensivo. Ho fatto Matabel dal 2006 e poi ogni anno.

C: Di dove?

F: Sono di origine campana ma lavoro in Calabria a Cosenza.

F: [...], provincia di Messina. Abito a Milazzo. Ho fatto lo scorso anno per la prima volta il tutor Matabel a Sant'Agata di Militello. Insegno alla scuola secondaria di primo grado,

C: Io proverei un attimo a dire due cose rispetto a che cosa è un focus group, rispetto a cosa stiamo facendo qui.

Focus group è un gruppo di discussione libera potremmo dire quindi l'obiettivo è quello di riuscire a produrre insieme dei contributi di cui ci interessa poco a capire la qualità ma provare insieme veramente a ripensare alla sperimentazione all'interno di un processo di valutazione partecipato. L'obiettivo del focus group è quello anche di valorizzare l'osservatorio privilegiato di cui voi godete insomma siete i propulsori in qualche modo della sperimentazione stessa, quindi all'interno di un processo di valutazione che poi utilizza la rilevazione degli apprendimenti degli studenti anche come indicatore e stima per verificare l'efficacia pensiamo che interessarsi anche a come ci si sta rappresentando l'esperienza possa fornire delle informazioni utili anche nell'ottica di migliorare eventualmente la proposta stessa. Di qui anche l'utilizzo del registratore che forse prima per brevità insomma. La registrazione è funzionale anche alla possibilità di lavorare verso tecniche di analisi testuale sul prodotto del gruppo a prescindere dalla dimensione individualista, nell'ottica proprio di cominciare a costruire delle ipotesi di miglioramento della sperimentazione stessa.

Io proverei intanto per iniziare, per scaldarci anche un attimino ad utilizzare i post-it. Proviamo a pensare, così in solitudine e poi proviamo a metterlo in condivisione, tre aspetti positivi della sperimentazione Matabel rispetto alla didattica innovativa che viene in qualche modo proposta, e tre aspetti invece critici, negativi potremmo dire. Veramente le prime cose che ci vengono in mente.

Io ne distribuisco un po' così, in modo che. Vorrei un attimo raccomandarmi su ogni post-it scriviamo un solo aspetto o positivo o negativo, quindi dovremmo avere sei post-it a testa. Quindi sei post-it ciascuno.

C: Tre, tre ognuno su un post-it.

C: D'accordo noi abbiamo fatto un breve giro di presentazioni, se magari ci vuole dire anche.

M: Allora io ho partecipato al progetto Matabel lo scorso anno e quindi io sono qui in qualità di dirigente scolastico. Faccio le veci del dirigente scolastico. Di fatto sono un formatore nato nel 2005 con il progetto Matabel per la regione Lombardia, sono stato formato poi mi sono trasferito in Sicilia dopo che mi sono sposato e sono morto. Un po' per colpa mia, anzi probabilmente per colpa mia. Sono rimasto indietro. Come docente ho continuato ad utilizzare.

C: Allora intanto magari, giusto per dare una indicazione, qui abbiamo un foglio grande, possiamo immaginarlo diviso in due parti, quindi man mano che scrivete dal momento che vi vedo con 12 fogli, proviamo a mettere magari su questo lato qui quelle che sono un po' le criticità rispetto al progetto e qui gli aspetti positivi.

Stiamo cercando di individuare rispetto alla sperimentazione Matabel alcune criticità e alcuni aspetti che riteniamo positivi per l'innovazione della didattica e quindi li stiamo scrivendo attraverso parole chiave su dei post-it. Se vuole.

F: Le criticità del Matabel sempre rispetto all'insegnamento della matematica o i problemi che ho io con il Matabel?

C: E' una domanda molto interessante. Mi chiedo poi qual è la differenza. Credo che siano molto intrecciati questi aspetti. E' veramente una fase libera. Non pensiamo alla qualità di quello stiamo. Di getto. Non è interessante attribuire la paternità, ci interessa vedere quello che riusciamo.

In questa fase ci interessa quanto più possibile quello che è la nostra libera espressione.

Intanto faccio un giro. Allora proviamo magari a condividere alcune regole per lo svolgimento del focus Group. Sia per la fase della registrazione, perché se ci parliamo sopra è più difficile sbobinare. In questa fase ci interessa produrre veramente quanto più possibile in termini di libera espressione. Quello che è anche il nostro modo di rappresentarci la sperimentazione Matabel nell'ipotesi che anche il modo in cui ce la rappresentiamo organizza comportamenti all'interno poi del contesto scolastico.

F: ho l'impressione che convergiamo molto sulle positività.

C: Anche le negatività hanno delle buone raccolte. Io adesso stavo facendo una prima qualificazione diciamo così. gli aspetti più positivi sono la condivisione.

F: Le negatività sono i tempi richiesti. Questo non lo condivido molto.

F: Questo è quello su cui dovremmo lavorare. Perché questo è vero, è reale quello che ci dicono.

M: I tempi, di quali tempi stiamo parlando?

F: Infatti dice, i tempi richiesti spesso sono in contrasto con la programmazione curricolare.

M. Ma i tempi quelli didattici. I tempi cioè che prevedono le variabilità.

F: Perché secondo me non è vero che sono ristretti. Secondo me invece quello che dovremmo veicolare è proprio il contrario, cioè dovremmo secondo me veicolare una programmazione diversa di stampo Matabel. Cioè quando mi dicono non ho il tempo di fare attività. Ma tu devi fare solo quello secondo me. Anche perché alle medie ormai da tempo non abbiamo più i programmi e dalle indicazioni nazionali del curriculum la situazione è cambiata. Quello che dovremmo fare capire che noi siamo obbligati a fare per esempio due mesi di espressioni.

M: C'è aspetto che dobbiamo sottovalutare. Noi adottiamo dei libri di testo e il libro di testo per l'alunno è una guida. Il libro di testo spesso è in contrasto con le attività che noi proponiamo, allora dovremmo ripensare bene a questa situazione. Vogliamo utilizzare solo questi materiali? Vogliamo

proporre anche una guida per i ragazzi. Questa potrebbe essere la prima grande idea. Poi ci sono tante attività che si riferiscono sempre allo stesso modo concettuale e questo crea un po' di disagio nei docenti, qual è l'attività che devono seguire. Spesso perdo troppo tempo a discutere di un aspetto che magari può essere veicolato in maniera più veloce. Allora devo prendere quello che di buono c'è anche in attività diverse.

F: Io volevo parlare sui dei tempi. Non dimentichiamo che noi di scienze matematiche e facciamo anche sperimentazione di scienze, ed è una mazzata questa qui. Quando io ho scritto i tempi non è perché i corsisti dicono che devono completare il programma. Non è quello il punto. I nostri corsisti hanno detto: questo è un disastro. Io faccio scienze sperimentali e che come faccio a fare laboratorio di scienze? Non faccio più scienze? Dunque sto chiedendo insistentemente perché adesso dobbiamo fare i confronti, chiedo scusa è sempre per i tempi, non voglio uscire fuori tema. Ma i colleghi fanno i confronti con i colleghi che fanno il PQM? i colleghi che fanno il PQM hanno ore extra curriculari la didattica ed è diverso.

C: Scusi un attimo. Quando voi avete fatto un discorso sui tempi, era una osservazione, vorrei tirare le fila se ho capito. Per il discorso sui tempi voi dite: c'è una sperimentazione tipo PQM nelle quali i tempi vengono ad essere dilatati, non implementati, tutto quello che volete. Qui no, quindi diciamo il problema è legato al fatto che ci sono due sperimentazioni di cui una ha un elemento facilitatore, che è l'utilizzo di ore extracurriculari, mentre il Matabel non lo presenta. Io volevo tirare le fila per questo.

F: La sperimentazione minimo ha bisogno di 6/7 ore per cui se tu cominci la sperimentazione non fai più scienze quella settimana. Va benissimo

C: Questo è quello che voi riportate, oltre alla vostra opinione personale. Cioè io volevo dire, vediamo il momento dei tempi in modo da coprirlo tutto e poi vediamo gli altri aspetti di criticità.

F: Facendo anche la connessione con il PQM, a cui fino a questo momento non avevo pensato, c'è da dire una cosa; che il PQM muove tutta la scuola, il Matabel lo faccio solo io. Dopo di che mi viene chiesto dal genitore: "scusa ma tu che stai facendo? A pag. 32 del libro ci sei arrivata?". Ancora mi è successo con un D.S. madre di una bambina che sta in classe con me a cui ho risposto dopo averlo eseguito, perché lei è un dirigente scolastico le rispondo di sì. Io per esempio sono 4 anni che sono in una scuola e soltanto adesso non ho fatto questioni per venire al Matabel, perché il Matabel è un fatto mio privato. Chi è il Matabel, chi lo conosco il Matabel? Dice tu stai facendo questa cosa? E chi se ne frega, è una didattica tua. Non si capisce che cosa sia, con il PQM no. Nel PQM si è mosso e si è dovuto muovere il Dirigente scolastico, girano i soldi, i tutor di istituto sono pagati e tutti quanti si muovono.

F: In formazione docenti ho avuto gente che era pure tutor PQM. Questi si spostavano e venivano a fare con tutto quello che c'era, gente che si faceva anche 150 km per raggiungere il presidio dove eravamo noi e mi dicevano: "io faccio tutto questo a che titolo, quando c'è il mio collega che è tutor di istituto PQM e viene pagato con un PON?". Ogni modulo che fa erano 15 ore. C'è gente che si è fatta 4 moduli, sono 45 ore in un PON.

F: Tra l'altro io non so chi di voi ha partecipato alla formazione del PQM. Io sono stata al PQM arrivarci e saluti a loro, però mi rendo conto che è un'orchestrazione totalmente diversa. Non so se sono io, è un'impressione perché qui è anche come la persona recepisce alcune cose che gli vengono

dall'esterno. Io ho avuto l'impressione quando ho cominciato il Matabel, che non avevo neanche capito che cosa fosse, io pensavo che stavo andando ad un normale corso di aggiornamento. Lì ho avuto la percezione di persone a cui interessava che ci fosse la didattica per i ragazzi, che fossero innamorati, appassionati, che facessero il loro lavoro con amore coloro che ci hanno insegnato, per cui il mio piacere è cresciuto nel tempo. Non sono riuscita ad intravedere questo nel PQM, ho avuto la pessima sensazione, perché io ho fatto la seconda tornata del PQM perché c'era scritto che ci avrebbero dato la formazione da Coach e siccome io la formazione da Coach me la sono fatta privatamente ho deciso che andavo per vedere che tipo di formazione ci dessero e ho capito che non ci avrebbero dato nessun tipo di formazione. Non mi è piaciuta l'impostazione, non mi è piaciuto il confronto, non sono stata io in grado di confrontarmi con loro e ho deciso che per incompatibilità ambientale era meglio che io vagassi altrove. Poi PQM muove tutta la scuola.

C: Allora chiarendo un attimo i termini, il PQM ha degli aspetti, che poi non è il focus, muove la scuola con il discorso dei soldi e dei tempi. In breve. Poi io vedevo qui che diceva: gli insegnanti vedono il lavoro come un ulteriore carico, poi un altro che diceva sempre sul carico di lavoro e sul fatto di essere stati mandati dal preside.

F: C'è stata una scarsa informazione. Questi docenti venivano iscritti dai dirigenti per cui venivano proiettati in qualcosa che non conoscevano.

C: Io proverei a rilanciare alcune questioni. Partirei da domandarci secondo noi che tipo di contributo la sperimentazione Matabel ha dato in ordine all'atteggiamento dei corsisti e quindi dei docenti rispetto all'insegnamento della matematica.

C: Mi pare che alcune risposte ci siano perché per esempio questo aspetto: difficile integrare con la programmazione individuale, per cui viene evidenziata negativamente. Non ho visto i positivi se c'è qualcuno che dice il contrario.

M:: Lo posso chiarire io. Lo dicevo prima che c'è un contrasto alle superiori tra il libro di testo e una metodologia completamente diversa ma devo dare dei riferimenti agli alunni.

F: Lui ha ragione. Io faccio l'attività, faccio la lezione in classe, arriviamo a dei punti importanti ma nel momento in cui il bambino deve potersi orientare su questo libro che viene dato c'è difficoltà perché l'impostazione è diversa. E' chiaro che devi fare una mediazione ma anche questo richiede tempo e difficoltà.

M: Abbiamo tanti materiali e a questo punto organizziamo del materiale da consegnare poi ai ragazzi. Possiamo anche pensare una cosa del genere.

F: Avere il libro digitale vuol dire che devi avere la connessione. Io non so in quali scuole avete insegnato ma conosco abbastanza bene la realtà della mia regione. Alle scuole medie la connessione non ce l'hanno.

Sempre con il problema soldi e problema dirigenti io sto cercando di spiegare parecchie volte che io sì e no, data la mia età, sono brava a guidare la macchina. Il meccanico non lo so fare! Per cui se mi si scassa la macchina io non la so aggiustare. Col cavolo che tu riesci a far capire a un dirigente.

C: Uno deiunti di criticità maggiore, tirando le fila, è il fatto che la scuola non è coinvolta. E' chiaro che se fosse la scuola coinvolta anche le soluzioni laboratoriali. Questa è una delle criticità maggiori quindi direi allora criticità: tempi sempre legati però. Criticità va bene legate agli ambienti disponibili, sappiamo che ci sono. Criticità dovute al fatto di avere qualcosa di troppo difforme rispetto allo standard del libro di testo. Questo è interessante saperlo e si può pensare di superarlo.

M: Non è il problema.

C: Anche secondo me questo non è un problema, però come dice lei bisogna vedere se in qualche situazione bisogna pensare anche a determinate soluzioni di un certo tipo. Probabilmente dipendono molto anche da quanto uno, e allora vedo un'altra criticità, sa o meno integrare queste attività Matabel in un percorso. Se io l'attività Matabel la riesco ad inserire nel percorso allora basta, allora ho risolto il problema. Se non riesco a farlo allora questo non è. Ecco quindi.

F: Infatti mi sono resa che le prime volte non ci riuscivo, poi piano piano. Questo vuole dire avere fatto tanti anni di Montecatini, tanto tempo di formazione. Io mi sono chiesta: i corsisti che io ho avuto il primo anno, il secondo anno, che fine hanno fatto? Che cosa fanno? C'è stato un valore aggiunto rispetto al Matabel?

F: C'è stato un mio collega con cui abbiamo condiviso, molto interessante. Noi vecchi perché non condividiamo con questi giovani? Non possiamo fare 6 mesi formazione e poi li abbandoniamo.

C: Quindi rispetto alla questione che era quale pensiamo sia il contributo di Matabel rispetto ai comportamenti dei docenti che avete formato al di fuori della sperimentazione mi sembra che la questione sia questa della continuità. L'esperienza incide e ha un senso.

F: Ricollegandomi a quello che avevamo detto poco fa, quindi le attività integrate, i ragazzini all'interno della classe, non dobbiamo dimenticare che questa informazione deve essere veicolata alle famiglie. Perché le famiglie l'unica cosa che dicono è: quali sono gli esercizi? Hai fatto tutti i compiti? I compiti sono anche gli esercizi ma non sanno per esempio che devono analizzare il quaderno, i diagrammi di flusso e allora non importa se non hai compilato gli esercizi ma comunicami cosa hai fatto. Io ho una realtà nel mio paese di genitori, non so se lavorano o meno, alcuni li mandano al doposcuola e puntualmente io correggo e faccio la relazione. Quindi se i genitori si rendono conto che possono lasciare liberi questi ragazzini. Dobbiamo stimolare questi dirigenti scolastici perché è importantissimo per il futuro.

M: Si sono rifiutati di portare le fotocopie ai docenti delle schede didattiche da dare agli alunni.

C: Sembra quasi di voler fare le nozze fichi secchi anche se il matrimonio è molto buono, mentre invece PQM ha il banchetto mentre il matrimonio non va bene. No so se la metafora funziona.

F: Vorrei dire una cosa. Nel mio istituto, io sono anche una tutor di progetto ma o rifiutato appunto come stavamo dicendo, uno dei tutor interni è un formatore Matabel.

C: Allora andiamo un attimo a tirare le fila perché secondo me poi ci perdiamo. La formazione Matabel secondo voi tutor adesso ha delle possibilità. Grandi. Questo mi pare non solo in voi ma anche negli insegnanti.

C: Mi chiedevo quale può essere l'apporto che la sperimentazione può dare agli apprendimenti degli studenti di matematica.

M: Questo forse è da vedere.

F: Sicuramente un bambino non cambia così velocemente come pensiamo. Mi sono resa conto che passando dalla prima alla seconda media c'è un grosso salto, una crescita intellettuale, cognitiva.

F: Io devo chiedere una cosa che ho scritto. Io ho avuto un' impressione. Io sto dicendo e cose percepisco. Ho l'impressione che i ragazzini che io ho in classe, che cominciano ad avere già un abbozzo e un accenno di pensiero autonomo, quando bisogna fare proprio le attività del matabel, hanno come una specie di fastidio perché è come se loro dicano sì sì va bene. Capito? Quando cominciano ad avere un allontanamento dal fare quindi quando il loro sistema intellettuale comincia l'astrazione ed è un po' più avanti degli altri cominciano ad essere più insofferenti, vanno in fretta e nell'interno del gruppo c'è un disorientamento. Ovviamente io ho dei bambini a vari livelli, come in tutte le classi. Allora cosa succede? Se il bambino sveglia ti sta ficcato nel gruppo lì io non riesco ad ottenere il risultato che voglio negli altri bambini che sono ancora legati alla fase.

C: Questo ha fatto il salto cognitivo, questo è il discorso e qui ci sono tutti i problemi che ci stanno dietro. Quello che io mi chiedo tornando al discorso di valutazione del Matabel, perché questo è quello. Allora secondo me essendo un metodo, anche se è prevalentemente un metodo con tanto contenuto. Allora secondo voi, secondo la vostra esperienza, questo percorso metodologico porta ad una crescita del tipo come diceva S. Paolo: c'è chi semina e chi raccoglie. Quindi io che semino in terza media però poi raccolgo terza superiore, mentre è chiaro se io faccio un lavoro di tipo adestrativo l'esito lo posso vedere immediatamente e quantificare. Secondo voi le caratteristiche di Matabel sono caratteristiche che sono più a lungo termine. Una domanda. Non sono valutabili immediatamente negli alunni?

F: Anche perché quando noi in classe facciamo la discussione di matematica c'è un allenamento dei bambini.

F: Se io ho davanti a me le classi e penso ai miei bambini, ci sono dei bambini che hanno delle intuizioni molto forti ma non lo sanno dire. Lo sai che il bambino in testa ce l'ha ma stai zitto e aspetti. C'è bisogno di tempo. Il bambino deve imparare a guardarsi dentro, a spiegare quello che ha in testa, nel frattempo i compagni lo sfottono allora poi deve crescere la classe in un modo di cooperare, di aiutare, di rispettare. E' una cosa che va su vari punti Matabel.

M: Quindi Matabel è meglio farlo a pillole? Ci si dovrebbe ogni tanto tornare a tappe. Non deve diventare una prassi della didattica quotidiana. Io dico ma il passaggio dal vecchio metodo di ragionare che abbiamo, quindi noi secondo me otterremo i risultati se facciamo a tappe l'introduzione del Matabel e delle attività Matabel.

F: Un esempio concreto è la famosa metafora "la goccia scava ma è un attimo in cui la roccia di spacca. Non lo so spiegare meglio.

M: Sì lo abbiamo capito.

F: Penso che io il Matabel l'ho fatto, l'ho fatto, l'ho fatto, tac.

C: Tipo un salto qualitativo.

M: Sì ma impostare tutta la didattica sul Matabel non è possibile.

F: No, non è possibile.

M: Quello sto dicendo. Noi otterremmo dei risultati se diventa una prassi che si ripete, si ripete, poi si ripete, si ripete dalle elementari magari all'università. Quindi poi con il tempo cambierà l'insegnamento dell'Italia, uno dei pochi paesi rimasti a questi livelli. Parliamo di paesi che vogliono portare avanti il paese. Poi con il tempo intensificare le attività del Matabel, cioè adesso facciamo un'attività al mese, fra tre anni faremo 2, 3, 4 attività al mese, fino a quando non diventa una prassi.

C: Non solo e poi non diventerà più l'unità didattica un po' rigida come viene posta, perché poi se io divento padrone della metodologia allora io modifico le unità didattiche e divento autore dal punto di vista professionale.

F: Questa cosa. Ecco io volte sono andata in classe a fare questa cosa. Ecco un paio di ragazzini mi fanno le altre cose e tu non puoi continuare lì, tu devi stare appresso ai ragazzini. Devi saper. Allora io le prime volte rimanevo molto perplessa. Cosa sto combinando? Perché seguire il libro ti dà molta sicurezza. Fare sempre le stesse cose ti dà tanta sicurezza. Poi quando cominci a fare.

C: Quindi gli insegnanti secondo voi in un certo senso sono stati messi "in difficoltà".

F: Una cosa molto interessante. Io sono stata fortunatissima perché avevo cominciato bene la scuola nel 2007 ed è stato incredibile perché noi abbiamo condiviso. La mia collega veniva in classe durante la sua ora di lezione e mi aiutava nell'attività del mio gruppo e viceversa. E' stato splendido perché uno di noi faceva il moderato mentre l'altra mi prendeva appunti. E' stato magnifico. Nello stesso tempo è stato interessantissimo perché avevamo un gruppo elite nel pomeriggio. Noi abbiamo inserito particolari attività in questo gruppo di elite. Al mattino facevamo le ore. Invece nel pomeriggio avevamo un gruppo di eccellenza dell'istituto.

F: Quando ho cominciato a lavorare con il Matabel in classe mi rendevo conto che la formazione dei gruppi non è casuale e non può essere casuale. Io non ho le conoscenze tali per capire come sono i bambini. Ho cominciato a leggere e a cercare gli stili cognitivi di cui tanto si parla. Ho cominciato disperatamente a rendermi conto che avevo tante altre cose che non conosco, perché quando si parla di stili cognitivi si parla di cose ben precise. Quando l'insegnante deve dare gli esercizi secondo gli stili cognitivi si parla di cose ben precise e noi non le sappiamo. Queste cose sicuramente aiuterebbero a veicolare, a fare leva sull'apprendimento.

C: Mi sento di dire anche un'altra cosa nel senso che non è scontato che l'insegnante si fermi un secondo e rifletta sul fatto per esempio che la formazione dei gruppi non è casuale. E' comunque, dal mio punto di vista, qualcosa che va valorizzato. E' anche un modo per ripensare alla propria funzione educativa.

F: Ti rendi conto del come i ragazzini reagiscono

M: Però questa cosa va fatta a qualsiasi livello. Per me questa cosa è l'attività. Cioè la didattica innovativa. Perché c'è una didattica diversa? Io mica ho capito questo fatto. Cioè noi non possiamo fare lezione senza coinvolgere chi ci sta di fronte. Come facciamo?

F: Scusate questa cosa per me è sconvolgente. Non so se è capitato anche a voi, però per me didattica vuol dire questo. Vuol dire che parla. Vuole dire che se vogliono, se serve si alzano perché stanno ritagliando. A me in vice preside mi viene a sgridare. Allora torniamo indietro perché è un problema di istituto. Cioè se sono solo io e gli altri li fanno stare immobili perché così si fa e allora il marziano dell'altro giorno.

M: L'altro giorno il collega diceva: "però la collega che fa la cattiva ottiene un sacco di risultati".

M: Che risultati scusa? Poi arrivano da noi e non si ricordano nemmeno il teorema di Pitagora. Però i risultati li ha raggiunti quella collega.

F: Però sentite, a me non me ne frega niente se il ragazzino sa fare il teorema di Pitagora, non mi frega niente nemmeno se sa fare le espressioni, non mi frega nemmeno se sa l'algebra, però mi frega che quando esce dalla scuola media, che prima era la scuola dell'obbligo, se sappia leggere più o meno o sappia sentire più o meno quello cosa dice il suo datore di lavoro, capire quali sono i pro e i contro e decidere della sua vita. Questo tu non lo ottieni facendo le espressioni, non ottiene la matematica cattiva.

M: Purtroppo o per fortuna dobbiamo anche misurare. Dobbiamo anche arrivare alla maturità che dobbiamo misurare, non regalare. Quindi deve portare avanti due discorsi: la crescita della persona e i contenuti. A me, come stavi dicendo tu, mi ha sgridato, è venuto il mio preside durante un compito e mi ha sgridato perché i ragazzi usavano il libro. Allora a questo punto come fai? Come fai quando va a controllare il registro se hai finito nel mese di novembre il capitolo. Non si può cambiare niente.

C: Allora il problema non è Matabel ma sono i dirigenti. Allora spostiamo un po' i focus su Matabel perché a me. Ecco. Però mi pareva anche un'altra cosa interessante che in fondo Matabel non è un metodo privo di contenuti, perché altrimenti. Scusami, volevo puntualizzare in questo senso, nel senso che vero che a me non me ne frega niente che sappiano il teorema di Pitagora però dato che la matematica è anche consequenziale. Ecco. Ma non solo. Anche per arrivare all'astrazione, perché matematica. Quindi c'è un percorso che non prescinde, perché detto così potrebbe sembrare riduttivo. Scusa io lo dico perché siccome chi ascolta. Invece favorisce proprio il teorema di Pitagora. E' questo.

F: Il fare la matematica in questo modo da poi alla fine sia il fatto che il ragazzo un volta che ha capito il contenuto non lo devo ricordare, lì sopra costruisce ed è il ragazzo che poi farà e sue scelte nello studio, di quello che potrà essere a sua cultura scientifica, se gli piacerà di più la matematica. Quello. Dall'altro canto avrò anche il ragazzo responsabile, che cresce in maniera attiva.

F: C'è un problema in Matabel: manca la scuola primaria.

C: Il problema è questo: matematica se voi l'avete vista, noi abbiamo lavorato e io era a Viareggio. Ecco adesso si sta riparlando di farlo e non ci sono i fondi. Tutto lì. Fine discorso. Perché questo, se non riforniamo la primaria.

F: Io invito sempre gli ex alunni del mio istituto a venire, a dire come vanno alle superiori, dare un'idea. Questo. E' interessantissimo. Siamo tre colleghi formati Matabel e questi ragazzi quando vengono: "professoressa noi siamo quasi delle mosche bianche".

M: Questo sicuramente perché a volte le insegnati delle scuole medie puntano sui contenuti. Quando arriva alle superiori e ha le basi.

F: Ovviamente perfettamente d'accordo, però ti racconto questa cosa. E' stata una mia alunna a dirmi che il suo professore di prima superiore, la prima cosa ha richiesto il test d'ingresso. Erano prodotti notevoli con i nomi, eccetera. "professoressa lei non me lo ha fatto" Io dico è capitato.

F: Sei anni fa c'era un corso di formazione sulla valutazione, scuola media e liceo scientifico. Io ho fatto il primo incontro dopo di che mi sono alzata, ho detto: "scusatemi siamo lontani dieci anni, ci vedremo tra dieci anni" e me ne sono andata.

M: Ora il problema è che ora io parlo delle superiori perché io ho un'esperienza fresca di una riunione in dipartimento. Le indicazioni ministeriali per i nuovi licei hanno preso il progetto Matabel e lo hanno messo nelle indicazioni ministeriali. Ci stanno gli stessi nuclei. Quando in dipartimento sono arrivati questi documenti che vanno stampati, alle scuole superiori pare sia tutto normale. Quando in dipartimento sono arrivato con questi documenti e mi hanno detto: "questa roba l'hai portata tu? No, sono indicazioni ministeriali che stanno sul sito dell'INDIRE, nuovi licei.it" Non si sono resi conto che c'era una grande rivoluzione perché i colleghi che erano arrivati a fare i quattro mesi di algebra e scomposizione polinomi, frazioni algebriche e forse facevano qualche mezzo problema dalla metà di maggio ai primi di giugno e quando gli dicevano: "tu di algebra devi fare solo queste cose qua. Mi interessa la geometria, il teorema di Pitagora, il teorema di Talete, la circonferenza e basta. I genitori dicono "sono tutti i teoremi?", ma hai visto che ci sta lì vuoi fare in due ore o tre ore che non sono più di tanto a un certo punto questo dice no io non lo voglio fare va bene ma non lo vedi che c'è scritto qua ma questo non significa che non bisogna farli ma hai visto che ci sta scritto qua c'è relazioni e funzioni, dati e previsioni, ci sta la statistica e il calcolo delle probabilità quello lo fai? No quello non esiste. Poi vorrei dire un'altra cosa non sarebbe il caso che dall'autorità centrale arrivasse un obbligo di formazione? Fanno i test di ingresso ci ho litigato, ma tu hai capito che stai scuola e l'INVALSI verrà a fare la valutazione a marzo su dati e previsioni e tu che gli fai vedere la costruzione dei polinomi? Ma non lo sai tu a cosa servono i polinomi

C: Posso dire una cosa? Questa è una questione molto interessante e ne abbiamo anche discusso più volte. Sembrerebbe che quando parliamo di contesto scolastico poi siamo confrontati con l'idea della valutazione in quale modo. Mi viene da dire, l'abbiamo anche indicata come criticità, questa di stare dentro la dimensione in cui si è obbligati perché ti ha mandato il preside, perché sei dentro una dimensione adempitiva, perché non lo so sei interessato ad avere la certificazione.

M: La caramella deve essere un pochino allettante cioè, però deve arrivare questa caramella.

F: Ma deve arrivare.

M: Dall'alto

F: Cioè stamattina abbiamo sentito, io mi ricordo, che Matabel doveva essere una cosa che poi a pioggia doveva essere diffusa a tutti quanti i docenti. Ma come? In qualche modo dobbiamo raggiungere questi docenti. Allora obbligare non li possiamo anche se obbligare si potrebbe obbligare in qualche modo con la caramella magari. Obbligarli non possiamo, incentivarli non possiamo e allora? E poi l'incentivo non è solo finanziario.

M: Arrivano per il pezzo di carta però qualcosa rimane.

F: E comunque poi c'è anche la valutazione

F: Posso fare una domanda molto ma molto cretina? La cosa molto cretina è questa: quando sono arrivati i soldi del PQM perché non si sono messi d'accordo a dire, abbiamo un bel contenuto, abbiamo delle belle cose come contenuti, piantiamoli come supporto al PQM e mandiamo tutto avanti. Facciamo interconnettere le cose. Io questo non lo capisco. Ma che fanno?

M: Sta arrivando

M: Qualcosa forse si sta muovendo.

F: I soldi sono del PQM non sono Matabel.

M: E' così. il problema è che stanno finendo i soldi per le superiori dei PON quindi il PQM per le superiori non ci arriverà così facilmente in quel senso che attira subito quelli della caramella. Insomma.

F: Il PQM è un progetto di sistema il che vuol dire che diventa, deve diventare. Ho capito, ma quando diventa progetto di sistema? quanti tempi se tu gli metti la qualità. La qualità PQM, il Matabel. Il Matabel doveva già entrare lì. Non si discute su questo. Cosa sono questi tempi lunghi? Perché noi che siamo gli ultimi arrivati ci rendiamo conto? Non lo so. E stiamo zitti va.

M: Comunque siamo convinti tutti che Matabel non deve morire, anzi Matabel deve rifiorire.

F: Nessuno ha detto che deve morire, riformare Matabel. Ora siamo tutti di ruolo. Comunico che in questo periodo quelli di ruolo siamo tutti dagli anta in su e gli enta dove sono, quando li formano tra altri dieci anni? Per cui la scuola rimane bloccata per altri 10/15 anni?

M: Questo è significativo. La media dei grandi diplomatici è 52 anni tutti con grande esperienza. Ma i giovani dove stanno?

F: C'è stata una mia corsista che non era di ruolo disse: "ah sai". Non deve essere una mosca bianca negli anni di ruolo che si forma. E' lei che farà la scuola ma non da qui a venti anni da qui a due o tre anni

C: Cioè mi chiedo rispetto a tutto questo che funzione ha il tutor? Quale pensate che sia anche la funzione del tutor?

F: In che senso?

F: Non ho capito la domanda.

C: Cioè voi siete tutor Matabel.

C: Ci credete, si è visto.

C: Secondo qual è la funzione che ricopre il ruolo del tutor? Quali sono le cose, le piste che in qualche modo dovrebbe seguire? Quali sono gli obiettivi che si dà nelle attività?

M: Dovrebbe dare molto entusiasmo cioè quello che si diceva all'inizio: tenere viva la partecipazione dei docenti.

C: Ecco in questo senso funzione.

M: Sostenere.

M: Io penso che più che formazione vera e proprio la funzione sia quella di guida, di mantenere la coesione del gruppo perché parecchi colleghi si sentono addirittura offesi se gli dici mo ti spiego. Parecchi dei miei corsisti erano tutor per cui ad un certo punto avevano più competenze anche sulla piattaforma. L' unica funzione che ho dovuto avere è relativamente alla coesione del gruppo.

F: Io però devo dire una cosa. In questo lavoro di monitoraggio che ho fatto per lo meno per le scuole medie, perché io poi non so alle superiori che tipo di ambiente. Non lo so, non te lo so dire.

M: E' peggiore.

F: Io però devo dire questo: quello che ho notato come esperienza mia e poi facendo questi corsi, che in realtà noi nelle scuole medie non abbiamo per niente la cosa della collaborazione, per cui quando nell'interno del lavoro di tutoraggio, diari di bordo, eccetera. Quest'anno io mi sono trovata molto in difficoltà perché i colleghi non mi scrivevano niente nella piattaforma, noi il diario di bordo non lo facevamo. Ad un certo punto ho fatto un. Ho detto:” sentite, io vi metto una cosa che io ho fatto in classe ve la scrivo, voi leggetevela poi veniamo qua, fate quello che volete. Soltanto così chiederlo.

F: Io l' ho messa in piattaforma non è che l'ho dato in forma privata. I tutor non devono immettere. Non si immette in piattaforma, soltanto i corsisti devono immettere.

M: Scusate dal ministero è arrivato. Dall'Ansas.

C: Tu dici la piattaforma dell' Ansas?

M: Scusate ma l' Ansas che problema ha che i diari di bordo si possono prelevare da qualsiasi parte. Adesso è un falso problema questo.

F: Scusate mi fate terminare questa cosa? Dopo di che avevamo creato questa cosa, e i colleghi ne erano contentissimi, un momento in cui il collega diceva io ho problemi, ho difficoltà, cosa che normalmente nell'interno della scuola no.

C: Ecco ma voi cosa pensate a proposito del diario di bordo sul posto di lavoro? Se ne avete esperienza insomma.

M: La mia esperienza è questa: i corsisti, e questo è un ostacolo alla formazione, documentare le attività è sempre un problema per il docente. Arrivati a quel punto vedono questo come un impegno gravoso, un lavoro ulteriore. Adesso mentre è bello documentare le attività in maniera creativa diventa difficile sicuramente all'INVALSI tirare fuori qualcosa di interessante dal diario di bordo che in qualche modo.

C: Ne hanno visto 800.

M: E no, come fanno a tirare fuori qualcosa di interessante da quei diari che molte volte sono standardizzati? Copia e incolla. Allora dobbiamo fare un lavoro di semplificazione. Allora dobbiamo semplificare il lavoro dei docenti. Devono essere più preoccupati della sperimentazione che della documentazione della sperimentazione.

F: Però dobbiamo imparare a documentare di più, nel senso che non siamo abituati.

F: No sai perché? Perché il momento della documentazione, non per altro, non è un problema di obbligo. E' un problema il momento della documentazione, esatto. Quando io ho fatto all'inizio questa cosa, il fatto che dovevo dire il cosa dovevo dirlo, come dovevo dirlo, mi ha mandato in un tilt che tu non hai idea e le prime volte ho lavorato al mio computer con una persona di matematica. Io non sono di matematica e sono terrorizzata dalla mia ignoranza. Una persona di matematica seduta vicino a me alla quale ho detto mettiti qua e controllami tutto quello che non scrivo per bene.

Piano piano mi sono rassicurata e ho cominciato a lavorare tranquilla. Però è stato per me un momento di riflessione e di crescita.

C: Si mi sembra che c'è proprio una doppia anima, perché anche la preoccupazione di farlo bene non prescinde poi dall'interlocutore ultimo, il diario di bordo. Se è uno strumento di lavoro mi metto più in una pista che mi è utile rispetto alla mia, no?

M: Io penso che non venga recepito come strumento di lavoro.

C: No infatti. L'ipotesi che stiamo portando avanti anche nell'ottica.

F: Ci siamo resi conto che non è stato quasi mai fatto come diario ma è stata fatta confusione. Però dal diario di bordo per esempio si possono anche ricavare delle informazioni non banali sia di tipo quantitativo che di tipo qualitativo.

M: Sì però adesso se volete tenere il gruppo per bene insomma un po' di elasticità in questo senso ci vuole altrimenti perdiamo.

M: Ecco per esempio una cosa che questo focus potrebbe darci anche delle indicazioni su eventuali idee di diverso. Perché il diario di bordo è stato lasciato molto libero sostanzialmente. C'è stato chi ha fatto 2 pagine, chi ne ha fatte 20, chi ha messo le foto dei bambini, c'erano semplicemente dei punti fissi. Allora dalla vostra esperienza e dalle difficoltà, non vostra personale dico come tutor, il diario di

bordo che riteniamo strumento importa bla, bla, bla, come lo vedete voi? Cioè come lo vedete strutturato? Più schematico, più un diagramma di flusso.

F: Diagramma di flusso si però è molto importante la prima fase, la fase dell'osservazione dove tu lì devi osservare e scrivere cosa succede, perché è quella la fase più importante secondo me.

F: Io vorrei lasciare un po' più liberi i colleghi, cioè ci sono colleghi che hanno molta facilità nella scrittura, nella produzione scritta e allora lasciali un attimo, mentre ci sono altri che sono un pochino squadrati, schematici e allora dagli.

M: Una scaletta.

F: Sì con delle tappe ben precise e allora magari. Non so. Che dici?

F: Ma forse il diario di bordo, se tu ci pensi bene, in realtà è strutturato così perché nel diario di bordo vengono indicate soltanto delle aree. Dice guarda, mi interessa soltanto questo, questo e questo.

M: Allora è funzionale a cosa? E' funzionale a cosa? Serve perché il tuo collega legge il tuo diario e quindi ha un'idea.

M: Scusate io voglio vedere adesso chi va a leggere il diario di bordo del collega o è funai zonale all'INVALSI per monitorare questa attività?

M: Può anche diventare una prassi.

M: Allora chi è autore di attività potrebbe anche legare all'attività una scheda di monitoraggio che sia anche aperta in dei campi in cui io mi sono discostato dalla sperimentazione. Io posso scrivere quello che ho fatto o non ho fatto tutto per questo motivo, però in maniera molto veloce questo significherebbe l'operazione da parte dei docenti e faciliterebbe il lavoro da parte dell'INVALSI.

C: E' d'obbligo secondo me dire che noi abbiamo proposto chiaramente delle modifiche al CTS che ha predisposto lo strumento, come dire, e penso che poi ci siano anche piste diverse perché un conto è sapere cosa hai fatto, e lì necessariamente si attiva una funzione di controllo, un altro conto è mi interessa sapere quello che tu pensi rispetto all'attività, come la puoi meglio magari integrare all'interno della programmazione didattica e sono veramente due piste diverse. Andrebbero predisposti, e forse questo è la proposta, strumenti anche diversi anche perché se lo chiamiamo strumento deve essere utile anche a chi lo produce, non solo a chi lo legge. Quindi siamo molto interessati a quello che voi dite perché siamo in un una fase.

M: No scusate non mi potete chiedere questo perché sono così preoccupati della forma che perdono di vista il contenuto. Perché io ci metto il mio nome lì sotto e va in condivisione. Mi sono occupato di tecniche didattiche per convincere un consiglio di classe a fare lezione ripresi da una telecamera perché un alunno dall'altra parte in ospedale doveva continuare a seguire le lezioni, dice ma io non posso fare lezione con questa telecamera, chi sta dall'altra parte? E chi sta dall'altra parte? C'è un alunno che è tuo. E chi sta vicino all'alunno? Ecco la difficoltà. Vivono malissimo diciamo la fase della documentazione delle attività.

C: Forse si vive anche male la possibilità che l'altro ti dia un riscontro mi vien da dire molto banalmente, nel senso che è chiaro poi che si prefigurano persecutori esterni in ogni dove.

F: Devo dire una cosa a proposito. Mi è capitato che io i diari di bordo me li sono andati a leggere, me li sono letti e nell'ultimo incontro volevo cercare di produrre, insomma di arrivarci in qualche modo eccetera. Alla fine mi sono resa conto che le stesse persone che avevano fatto questa cavolata alla fine mi hanno detto, sì in effetti è stata una cavolata. In effetti loro la vivono come una cosa molto negativa però è vero pure che serve un po' per.

C: Schematizzare di più e poi lasciare una parte libera a chi lo vuole.

M: Sì, sì sì.

C: Ecco perché uno dei percorsi e delle piste potrebbe essere quella di mettere delle domande molto precise.

C: Magari su scala likert.

C: Ecco su scala likert molto semplice per cui.

M: Magari fase per fase.

C: Fase per fase, in 5 minuti diciamo lo riempi. Dopo di che se a te piace rendicontare in maniera descrittiva il tuo lavoro, anche perché sai che il tuo lavoro può essere utile ad esempio all'autore, non tanto all'INVALSI. Perché io per esempio come autore di dati e previsioni mi fa molto piacere anche quando ho fatto la sperimentazione in Sicilia, i diari di bordo poi io li ho usati moltissimo per fare ricerca, perché il diario di bordo mi ha dato delle. Però io quella volta in sperimentazione li avevo lasciati liberi, cioè gli ho dato una scheda sintetica obbligata e poi il diario di bordo descrittivo.

C: E poi c'è da dire anche un'altra cosa. Che dovrebbe essere uno strumento per come la stiamo anche ripensando, che accompagna un processo. Anche il termine diario di bordo che viene un po' dal linguaggio marinairesco è qualcosa che ti permette di riorientare la rotta, quindi di rivedere anche quello che stai facendo e di, come dire, direzionarti, laddove ci confrontiamo invece con dei diari di bordo che sono compilati veramente con stock. Cose fatte, no?

M: A questo proposito in effetti questo sarebbe pure un indicatore sull'autenticità delle attività fatte perché chi ha fatto le attività veramente sente l'esigenza di fare un diario di bordo. Tu te ne accorgi che ha scritto delle cose che gli altri non hanno scritto. Allora per esempio questa collega ha scoperto che fatto così o fatto colì. Ho usato le e-mail, questi mi hanno risposto e sono rimasti entusiasti, hanno fatto un'altra operazione che hanno portato i cartoncini, ora non mi ricordo su che cosa, sull'orologio, sui numeri primi. Allora tu vedi che ci sta chi veramente l'ha subita anche la sperimentazione e l'attività si limita a fare il diario di bordo e a copiarlo da lui. Diciamo che a me è capitato soprattutto che questo è successo soprattutto nei gruppi di 3 o 4 insegnanti della stessa scuola che hanno fatto il diario di bordo grosso modo uguale, dice però noi abbiamo fatto le stesse attività, però è impossibile che i ragazzi abbiamo reagito alla stessa maniera.

C: Sì ci sono aspetti che noi chiameremo mitici, no? Stereotipalmente falsi.

F: Io e la mia collega nella sua classe si fece insieme. Il metodo Matabel è diverso. Tutto è solo all'interno della classe. Quando tu senti anche collega come si muove. Quando io ti dico dove ho sbagliato? Sei stata troppo impulsiva in questo, ci dobbiamo un po' ridimensionare.

F: Posso dire una cosa? Allora a proposito di questa cosa lo scorso anno, ma lo avevano fatto anche da corsisti due anni fa, tre anni fa, cioè due anni fa senza essere né corsisti né tutor: La mia scuola è una scuola piccola quindi siamo due le insegnanti di matematica, adesso se ne è andata la traditrice, comunque. E' la mia collega che è andata via. Quindi questo lavoro lo abbiamo fatto per tre anni di seguito. Abbiamo fatto le attività Matabel o comunque delle attività inventate da noi a classi aperte. E' una cosa spettacolare, che poi gli obiettivi non sono soltanto questi ma anche altri a livello sociale. Questa cosa non si potrebbe veicolare ma non solo perché lei praticamente l'anno scorso è successo che io ero tutor e lei era corsista era una cosa strana, però lei alla fine si sentiva anche un po' privilegiata perché si sentiva rassicurata. Allora non potete prevedere anche un nostro intervento solo se i docenti lo richiedono, alla pari.

F: In effetti, però non il primo anno che fa il corso con te. Per poter entrare nella classe del collega tu devi agire con un feeling che si instaura nel momento in cui sto arrivando, dopo di che l'anno successivo, per esempio, dice facciamo le attività e le facciamo insieme.

F: Comunque se vogliamo valorizzare Matabel o comunque sta linea di cose bisogna anche considerare che noi dobbiamo avere la possibilità di agire che non lo come ma io personalmente potrei anche essere disposta ad occupare il mio giorno libero per dire, no però ovviamente il mio dirigente lo deve sapere, lo deve sapere il dirigente del corsista, si deve rendere conto.

C: E poi se ci fosse un po' di incentivo non sarebbe male.

F: Certamente

F: Quanto meno le spese.

C: Come sarebbe poi, ricollegandomi al discorso del diario di bordo. E' possibile valutare la partecipazione dei docenti, quella che chiamano scientificamente compliance In che modo possiamo valutare l'effettiva partecipazione dei docenti alla sperimentazione? Perché prima mi sembrava che si poneva un po' questa questione tra alcuni aspetti che sembrano un po' quasi stereotipalmente.

M: Se il diari di bordo diventa fase, cioè ogni tanto devo inserire qualcosa. Quindi alla fine. No, deve essere obbligato in qualche modo. I passi successi e si chiude.

C: L'obbligo secondo me. Nella scuola c'è una tale abitudine alla burocraticità quindi l'obbligo va visto dal punto di vista burocratico, mentre invece devo avere una relazione per dare.

M: sapete che ha detto? Caro tutor lei ha fatto il furbo perché ci ha detto le cose un poco alla volta perché noi abbiamo capito alla fine tutto quello che ci aspettava. E' proprio questo, continuiamo a dire dovete fare questo, questo e questo ma dobbiamo utilizzare tecniche diverse.

C: non sarebbe una sperimentazione mi viene da dire.

M: è una cosa dell'INVALSI voglio dire.

M: no, deve dire anche una prassi di noi.

C: no voi se ci date dei consigli, anzi adesso probabilmente diciamo la cosa era un po' a caldo quindi. Però se vi vengono delle idee, vero Andrea, ce le scrivono.

C: possiamo darvi la mail.

C: perché magari poi a freddo vi viene in mente ma guarda avrei potuto consigliare questo. Perché noi siamo aperti a tutte le proposte.

C: certo ci servono veramente contributi e siamo anche interessati anche per rivedere gli strumenti.

F: siamo tutti d'accordo per esempio quattro attività nel secondo quadrimestre.

M: è difficile.

F: sai perché quattro? Quattro è un numero importante secondo me perché uno per nucleo ma è uno per nucleo. Sai che succede se gliene dai tre?

Trascrizione Focus group 03²⁶

Durata: 1 h 25 min

Moderatori: 2

Numero partecipanti: 6

C: Nessuno giudichi diciamo il lavoro degli altri. L'altra cosa fondamentale del focus proprio per questa regola che tutto passa sul tavolo è quella di evitare interazioni tra due, ma siamo talmente pochi che dovrebbe essere abbastanza facile in questa occasione evitarle. Tutto quello che non è chiaro chiedetelo a me come agli altri partecipanti al gruppo. Io sono qui con un ruolo di facilitatore, ho una traccia da seguire ho dei tempi per restare nelle ore che ci siamo detti ma a parte questo dovrete vivere tutto come una conversazione a un tavolo tra persone che hanno condiviso un'esperienza, in questo caso tra persone che hanno condiviso l'esperienza Matabel. Facciamo un primo giro in cui ci dite chi siete.

M: Allora io sono [...] e sono di Palermo, sono in pensione da un anno mi hanno concesso i signori dell'Invalsi di fare quel corso l'anno scorso e che avevo fatto la domanda mentre ero ancora in servizio, quindi per me è l'ultimo anno questo qui, non farò il corso l'anno prossimo.

²⁶ Le sigle riportate in apertura di ogni singolo intervento trascritto indicano la rispettiva fonte: conduttore/i (C), tutor di genere maschile (M), tutor di genere femminile (F).

C: Ok l'ultimo anno di Matabel.

M: Sono [...] sono docente della 59A, attualmente sono comandato dall'ufficio scolastico provinciale perché ho lavorato per le autorità scolastiche. Quindi come ho detto già all'intervista non insegno da un anno e questo sarà il secondo perché il mandato dura solo due anni, però ho fatto Matabel da lungo tempo e due corsi di Matabel, entrambi come tutor; questo 2008-2009 e 2009-2010.

M: Io ho cominciato nel 2007 e ne ho fatti tre corsi.

F: Sono [...] ho fatto il tutor Matabel 2009-2010 è solo il primo anno come tutor, anche se sono tutor dal 2006, ma negli anni precedenti non c'erano corsi attivi.

F: [...] di Napoli insegno sulla 042 sono un'insegnante di scuola media di secondo grado; l'anno scorso l'Invalsi mi ha chiesto se mi potevano autorizzare come tutor per scuola media e mi hanno dato l'anno scorso due corsi, andavano avanti in parallelo in due posti diversi, uno in provincia di Napoli e l'altro a Napoli centro, quindi in due località diverse.

M: [...], ho la stessa situazione in prestito dalla primaria e secondaria di primo grado e un solo corso a Brindisi come tutor e invece uno come studente diciamo, come corsista. Abbiamo fatto anche quello online per noi che facevamo sul primo anno cioè sulle secondarie di primo grado ci hanno fatto fare anche il corso online oltre a quello già fatto, quindi due corsi di formazione più.

F: Io sono [...] insegno nella scuola media e l'anno scorso ho tenuto il mio quarto corso, quindi ho possibilità di paragonare nel corso degli anni l'evoluzione almeno che ho vissuto io che è stata a scendere invece che a salire sinceramente, nel senso che il corso che ho avuto l'anno scorso è stato nettamente il peggiore perché il sistema di reclutamento degli insegnanti non ha funzionato per niente.

C: Adesso ne parliamo diffusamente, non ha funzionato, ci interessa giusto per non lasciare questa cosa aperta per cominciare a capirla, non ha funzionato nel senso che.

F: Nel senso che avevo 12 frequentanti rispetto ai 20 iscritti tenendo conto che nei miei 20 iscritti c'erano due persone che avrebbero dovuto sostenere 90 minuti in macchina per arrivare alla scuola presidio e ovviamente si sono ritirati. Di questi 12 7 provenivano dalla stessa scuola, iscritti dal dirigente non per loro scelta, per cui è partito già in un certo modo con gente non motivata, qualcuno lo aveva già frequentato due anni fa, quindi situazioni; veramente per tenersi questi dodici iscritti non è stato facile.

C: Ok è chiaro, di questo ne parliamo sicuramente in modo diffuso.

C: Dico chi sono io se no pensa che sono una spia. In realtà sono un infiltrato perché io sono [...], sono uno statistico e faccio da e sono stato assoldato dall'Invalsi per fare una valutazione dei diari di bordo una sintesi dei diari di bordo, siccome allora mi hanno invitato a partecipare a questo focus per sentire dalla viva voce alcune considerazioni sulle attività di Matabel visto che poi devo leggere e riassumere i diari di bordo che parlano proprio dell'attività di Matabel. Sono uno statistico.

M: Volevo ricollegarmi a quello che diceva la collega. Il primo corso ha dovuto chiudere ed è stato accorpato al corso della scuola superiore che si svolgeva nella stessa scuola perché non c'erano rispetto

agli iscritti i frequentanti erano 45, più della metà non sono neanche venuti e molti poi ho saputo non sapevano neanche di essere stati iscritti.

C: Ok penso che abbiamo già un post it scritto per tutti voi. La fase iniziale è quella in cui raccogliamo semplicemente da ciascuno di voi tre elementi positivi di Matabel e tre elementi negativi più specifici possibili, li scriviamo sui foglietti dopo di che mettete tre positivi e tre negativi in dei sacchetti, non importa in questa fase sapere di chi sono i foglietti. Aggiungo una cosa intanto a quello che diceva il collega è il fatto che Matabel come vedete, che la valutazione di Matabel avviene su più fonti e più livelli cioè che c'è il focus con i tutor, le interviste con gli insegnanti, le interviste con i tutor, l'analisi dei diari di bordo, la valutazione degli apprendimenti degli studenti, cioè stiamo cercando di avere un quadro più completo possibile di quello che è successo in questo anno di attività. Li leggo io ad alta voce anche perché sono a rovescia. Quello che adesso vi chiedo è man mano che leggo i commenti positivi e negativi magari vi chiederò alcune precisazioni se alcune cose non sono di immediata comprensione però vi chiedo di esplicitare se non siete d'accordo con alcune cose, se alcuni degli elementi positivi o negativi che emergono non sono elementi per voi fondati. Esatto, esattamente. Quindi elementi positivi una visione della matematica come pratica sociale e non solo come una elaborazione di calcoli; la capacità di cooperare con altri docenti; confronto tra docenti; condivisione delle esperienze; bontà di materiali dopo averli condivisi. Qui chiedo un po' di specificazione cosa vogliamo dire con bontà di materiali dopo averli condivisi?

F: All'inizio c'era da parte dei docenti molta reticenza, quando io all'inizio ho detto fate una visione delle attività e poi; non erano d'accordo di portarle in classe perché per loro era difficile, i loro alunni non erano capaci di poter fare quelle attività. Quando io poi dopo una serie di incontri anche telefonici via mail li ho convinti che forse era il caso di provare per vedere cosa accadeva in classe allora hanno poi manifestato l'interesse per questa nuova metodologia.

C: Quindi c'è stata una fase iniziale di convincimento per usare i materiali in classe. Questo è successo anche ad altri?

M: Si è successo anche a me in particolare l'attività era dei numeri primi; una collega viene e fa io i numeri primi li faccio in un quarto d'ora, allora perché era un po' critica è stata presa dal preside messa lì e poi pian pianino eccetera; effettivamente è questo indubbiamente il risultato è decisamente migliore, con lei c'è stata necessità di opera di convincimento ma anche in altre situazioni.

C: Ok c'è bisogno a volte di convincerli ad usare i materiali in classe.

M: Posso dire una cosa? Io insieme con altre due colleghe che abbiamo lavorato insieme pur essendo in tre gruppi diversi c'ero io a Palermo, vicino Palermo, l'altra collega sempre provincia di Palermo l'altra provincia di Siracusa e la sera con la chat ci riunivamo insieme con msn con il telefono. Noi abbiamo sperimentato le attività direttamente negli incontri in presenza due per ogni incontro, abbiamo preparato le attività con powepoint con qualche cosa e del materiale e abbiamo fatto fare ai corsisti le attività dopo di che è stato molto più semplice per loro proporli a scuola.

F: Questo l'ho fatto anche io ma dopo, cioè nel primo incontro abbiamo fatto una visione dei materiali, poi negli incontri successivi gli ho detto allora facciamo una cosa sperimentiamo voi fate gli alunni io faccio quello che dovrete fare voi e vediamo cosa succede, quindi avendolo visto.

M: Infatti anche noi abbiamo fatto degli incontri presentando la piattaforma però ma siamo partiti subito con il fare le attività.

M: Problematiche tecniche e tecnologiche i laboratori non si possono utilizzare, ecco perché magari i docenti si spaventavano perché alcune attività sono belle anche perché viste online.

C: Quindi anche la preoccupazione che non ci fosse la dotazione tecnica. Costituzione di comunità di buone pratiche, che mi sembra sia molto simile alla cooperazione di cui sopra, possibilità di fare formazione all'interno delle proprie ore curriculari, questo?

M: E' mio, perché Matabel non richiede poi impegno orari a scuola oltre alla normale attività perché in ogni caso sono diciamo parti del programma che in ogni caso andrebbe svolto, allora si tratta soltanto di svolgerlo con una didattica di tipo diverso, quindi non c'è un carico orario in più vogliamo dire del docente nel curriculare, un carico in più nel senso che non deve fare non deve venire nel pomeriggio si limita cioè non deve fare la propria attività.

C: E' un progetto che si inserisce, su questo siete d'accordo?

M: Anche se in realtà qualche docente si è lamentato e non ha tutti i torti che per poter svolgere le attività proposte dal Matabel sulla piattaforma il tempo è sempre molto ristretto, di fatto la difficoltà più grossa all'inizio è stata proprio questa perché uno diceva io per svolgere un'attività. Tu citavi i numeri primi insomma, se io gli spiego un po' di tempo in più per svolgere l'attività sui numeri primi del Matabel occorrono quattro ore ci vuole più tempo; in realtà alla fine delle cose ci si è resi conto che è vero che è vero che ci vuole più tempo però in teoria perché si ottengono dei risultati che poi compensano questa utilizzazione maggiore del tempo. Però sai, scusa siccome sei giovane, ne approfitto perché io sono in pensione.

C: Io ho molta invidia chissà quando e se. No è chiaro quindi c'è questa idea di difficoltà tecnologica che non sono in grado di queste unità e di tempo investimento di tempo.

M: Io ho trovato cioè ho svolto il corso in una scuola superiore scuola presidio liceo scientifico e da questo punto di vista non ho avuto alcun problema perché i licei gli istituti superiori c'hanno la figura del tecnico, e quindi se c'è un qualche problema che a volte capiterà. Se invece facendola nelle scuole medie insomma comunque negli istituti di base questa figura non c'è, perché io contemporaneamente facevo il PQM che era un istituto comprensivo una scuola di base dove io dovevo risolvere tutti i problemi anche tecnici circa la gestione dell'aula e questo è condizionante, perché se io c'ho la figura che mi risolve il problema io non sto lì a perdere tempo altrimenti delle tre ore di incontro due ore vanno a finire per i soliti problemi tecnici.

C: Questa voce che abbiamo qui tra i problemi tecnici.

F: Io l'ho sempre svolto nella scuola media, invece l'anno scorso al contrario è stata la prima esperienza in una scuola superiore in un liceo classico. Mi sono trovata un giorno che era chiuso a chiave il laboratorio di informatica e quindi per fortuna che avevo comunque portato del materiale perché senza un laboratorio di informatica non avrei potuto mostrare nulla.

C: Lei diceva problemi tecnici nel senso?

F: Io ho avuto problemi nel senso io proiettavo le slide e non si vedevano oppure si interrompevano, computer che non funzionava.

M: Connessioni lente, di tutto e di più.

M: Io problemi tecnici non ne ho avuti perché uno dei corsisti era responsabile del laboratorio di informatica, io invece ho avuto problemi con circa più di metà corsisti perché non erano più giovanissimi, età media 60 anni, che non avevano nessuna dimestichezza informatica.

C: Quindi età media alta e bassa dimestichezza informatica. Finisco quelli positivi e poi andiamo su questi negativi. Stimolo al cambiamento; invito all'uso della tecnologia che è l'altra faccia del problema tecnologico; qui non riesco a leggere; confronto tra pari in contesti diversi; rinnovamento metodologico; teorie e pratiche in contemporanea; collaborazione tra docenti; interesse dei corsisti più giovani ad apprendere la metodologia Matabel; il più giovane quindi torna questa cosa dell'età ne parliamo sicuramente.

M: Posso dissentire? Io ho avuto l'esperienza contraria, erano più interessati erano quelli più anziani. Siccome ho fatto per dieci anni il supervisore SISS di tirocinio, nell'ultimo corso mi trovavo come corsista il mio ex tirocinante il quale dopo una due volte dopo di che se n'è andato non ha più partecipato mentre quelli più anziani con più piacere.

F: Dipende dalle persone non si può dire in assoluto i più giovani o i più anziani nella mia esperienza.

M: Comunque mediamente i giovanissimi non ci sono, nella mia esperienza i giovanissimi non li troviamo proprio.

C: Ok la questione dell'età è bella tosta. Raggiungimento di risultati positivi con i propri allievi; e fornire i corsisti di competenze per strutturare la loro azione didattica tipo quella delle attività Matabel. Quindi questi sono gli aspetti positivi. Gli aspetti negativi ne abbiamo già visti; sono problemi tecnici e scarsa dimestichezza con l'informatica; tempi ristretti per la sperimentazione di 4 attività e 4 diari di bordo, quindi un altro modo in cui vediamo il vincolo tempo. Sono molti?

M: C'era nella regione Obiettivo Convergenza perché nelle altre regioni, è dall'anno scorso.

M: Vorrei approfittare della presenza dello statista, statistico per sapere il diario di bordo, voi avete una maschera su cui andare a rilevare alcuni dati? Perché parlandone con altri tutor che sono nelle altre aule ci era venuto in mente di preparare una specie di questionario attività per attività, cioè ogni attività deve avere una serie di domande una lista di controllo in maniera tale che sia più chiusa e meno aperta, uno per facilitare voi e due per non spaventare i corsisti perché nel momento in cui il corsista si sente chiamato a fare questa operazione diciamo di creazione e molto spesso poi di copia perché la creano una volta e poi le prime due pagine sono uguali in tutti e 4. Insomma io direi cerchiamo di elaborare insieme alla attività la sua pista di controllo in modo che si possa capire se effettivamente è stata svolta, quali sono stati gli adattamenti in termini di tempo impiegato, in termini di materiali aggiuntivi, in termini di coerenza della prova di valutazione suggerita rispetto alla modalità di formazione.

M: Sono d'accordo volevo dire che poi non abbiamo un riscontro se queste attività vengono effettivamente fatte, il diario di bordo si può fare tranquillamente inventando anche perché poi loro hanno l'accesso alla piattaforma e possono andare a pendere in rete e li possono tranquillamente inventare, non abbiamo alcuna forma di controllo sul fatto che le attività. Noi per esempio, io usavo una scheda di analisi dell'attività in cui c'erano dei punti da esplicitare e poi loro dicevano che hanno fatto la sperimentazione, però il diario di bordo può essere tranquillamente inventato di sana pianta.

F: Io non per avere un consolo che facessero le attività ma perché ero abituata, perché io sono in sede in un ruolo di ricerca a Napoli, ho chiesto ai miei docenti quando facevano le attività in classe chiedevo di fare le foto e di allegare le foto; non lo posso imporre però è un buon modo.

F: Però anche la foto se la può costruire con il modellino se vogliono, come i bambini si costruisce un modellino una cosa, se vuole proprio falsificare il docente, pure con la foto.

C: Scusate, questo mi sembra un problema comune a tutti, che il tutor non ha un controllo diretto sull'operato degli insegnanti quindi il diario di bordo che è l'unico strumento di controllo non è uno strumento, che ha le difficoltà che diceva lei, che spaventa.

M: A noi sinceramente interessa che loro piuttosto che scrivere quelle cose che poi bisogna anche correggere molto spesso, sperimentale in classe, a noi quello interessa come tutor. Allora che il docente magari ci mette tre ore a inventarsi qualcosa invece poteva stare un'ora a fare un'attività, a noi sinceramente interessa che facciano quell'ora di attività che magari cambia qualcosa, invece ti sei inventato tre ore magari si è anche strappato i capelli, mentre io li strappavo leggendo ho dovuto fare un po' di attività di censura per cercare di capire per aggiustare un pochettino il tiro. E niente, a noi interessa avere uno strumento utile a voi per raccogliere i dati ma flessibile e leggero per loro che non spaventi, molti li abbiamo persi perché c'erano 4 attività e quelli cominciavano a dire no ne facciamo uno gli altri fatteli tu, cioè è inutile stare a fare questa buffonata.

M: Poiché questo anno per altro ogni tutor ogni corsista ha avuto assegnato una classe quindi poteva fare la sperimentazione solo in quella classe, quindi è inutile stare lì a scrivere quattro volte le stesse cose sulla presentazione della classe, è sempre quella, facevano copia e incolla. E' inutile, mentre prima l'esperienza potevo fare in prima seconda terza e quindi c'era il discorso che varia la classe questa è sempre una stessa, dovevano fare e infatti non l'hanno fatta esattamente il copia e incolla e se voi leggete i diari le prime pagine sono tutte uguali si differenziano soltanto dalla parte dell'esposizione della cronologia degli eventi e discenti. Anche le altre parti le difficoltà, una classe più o meno le difficoltà incontrate sono sempre quelle.

F: Metodologia e strategia, dicono sempre la stessa cosa.

M: Nella stessa classe dicono sempre la stessa classe, fare quattro volte.

F: Comunque anche nel mio gruppo è emerso questo alla fine nell'incontro finale a proposito dei diari di gruppo, al massimo loro avrebbero tollerato due diari di bordo, sugli altri di attività proponevamo nell'esperienza una scheda di analisi attraverso una scheda di analisi, loro spiegano quello che hanno fatto ma molto più breve.

M: Ma sono tutti così perché loro sapevano che due bastavano due, due sono un po' meno.

M: Dicevo io ho beccato tre corsisti che invece avevano fatto i diari di bordo fotocopiati; leggendoli mi sono accorto di averli copiato da altri corsisti e allora poi in presenza ho detto forse c'è qualcosa da rivedere, certo non potevo dirlo e allora questi tre corsisti tra l'altro la stessa scuola alla fine mi hanno detto fermati un attimo insomma mi hanno detto ma guarda che noi non li abbiamo copiati li abbiamo fatti insieme, io dico questo lo capisco però farli insieme, dico sicuramente l'attività è la stessa perché poi ci si metteva d'accordo però i risultati sono diversi perché le classi sono diverse non è che avete riunito le classi è impossibile che siano esattamente uguali insomma può essere uguale l'introduzione tutto quello che vuoi. Alla fine mi hanno confessato che nessuno dei tre aveva fatto l'attività in classe.

C: Confessione.

M: Certo li ho messi con le spalle al muro scusate, siamo insegnanti professionalmente mi pare io basta dire guardi non ho voglia di farli non ho avuto tempo non li ho voluti fare non è che vi costringo a farli certo se non li fai non vale niente.

F: Comunque questi quattro diari di bordo spaventano e hanno determinato la scarsa iscrizione questo anno perché comunque è troppo gravoso, quindi molti colleghi mi hanno detto no sinceramente io i 4 diari di bordo non posso farli, quindi questo va a incidere in misura insomma notevole sull'iscrizione o meno di un docente.

M: Un'altra cosa che ho notato una curiosità che è questa, fondamentalmente non avendo delle idee precise è capitato che gente ha seguito sempre in presenza poi non ha fatto nulla per quanto riguarda la redazione dei diari di bordo, quindi teoricamente si trovano dei casi in cui uno che poteva accedere all'attestato poi di fatto l'attestato non l'ha avuto perché non ha fatto la parte online la parte dei diari di bordo e quindi della piattaforma, perché stranamente non si capisce avranno pensato poi ce la faccio a farli, poi ce la faccio poi ce la faccio, poi arrivi alla fine e comunque non hanno fatto niente.

C: Una cosa che mi interessa molto, queste sono persone che hanno seguito il corso, hanno fatto l'interazione online anche sperimentato in classe e poi?

M: No hanno seguito solo parte in presenza.

F: Quindi non hai dato l'attestato ovviamente? Non li ha sollecitati?

M: No quando lo dicevo, fallo tu.

M: Io ne avevo 23 iscritti ma poi alla fine 16 hanno concluso l'attività, sono state le 80 ore di formazione online; appena hanno sentito sta cosa è stato il gelo; in effetti mi sembrano un po' eccessive, non erano obbligatorie ma almeno 40 dice che li devi fare, quindi proprio perché non sono obbligatorie secondo me sarebbe meglio non quantificare la formazione online. Quella che si può fare quelle che sono mandare questi numeri 40 27 sono 106 ore poi online spaventava in maniera particolare.

M: Per chi non conosce effettivamente legge queste cose, poi alla fine i diari di bordo uno prendeva anche la mano a farli se noi poi se li inventava.

M: Un'altra cosa io ho detto l'anno scorso delle iscrizioni, io per esempio avevo gente che era all'ultimo anno e doveva andare in pensione; per carità la formazione però se proprio noi dobbiamo vedere la ricaduta delle classi è inutile far accedere alla formazione colleghi che hanno già fatto la domanda per andare in pensione; per carità tu fai accedere come così come uditori se vuoi se no fa numero dopo di che quindi la classe rischia di chiudere.

F: Sì infatti la risposta era proprio questa tanto io devo andare in pensione, se qualcuno non frequentava la risposta mia deve andare in pensione

C: Esiste una soglia di età, un limite?

M: L'iscrizione coatta ovviamente il dirigente prende tutti i docenti di matematica della scuola e che fa fare l'iscrizione.

M: Possiamo parlare un attimo dell'iscrizione?

C: Adesso arriviamo subito, ci sarà sicuramente gli aspetti negativi, però volevo tornare scusate se insisto è importante per noi sulla questione del vostro controllo di cosa fanno effettivamente in classe quindi le false attività. Che impressione avete, è un problema episodico, è un problema che riguarda molti corsisti, è un problema inteso nel senso che non fanno nessuna attività e ne raccontano 4, oppure ne fanno 2 e ne raccontano 4, ne fanno 3 e ne raccontano una. Se doveste quantificare il problema cosa commentereste, perché non lo sapete non avete un controllo diretto?

F: Io li leggo tre volte i diari di bordo perché già dalla prima volta scrivo accanto se qualcosa non mi è chiara, di specificare bene cosa hanno fatto e come l'hanno fatto; quindi dei miei corsisti sicuramente nessuno ha mai copiato perché vado a fondo.

C: Quindi alla fine lei usa lo strumento per controllarli.

C: Io uso lo strumento per controllarli glieli rimando indietro, loro me li rimandano e dopo la terza volta loro lo allegano in piattaforma. Quindi è difficile non credo che mi hanno fregato me lo leggo tre volte e ogni volta vado sempre più a fondo sulla questione.

F: A me pure ho visto molti spazi bianchi non li ho validati. Su 4 gliene ho validati 4, me ne sono accorta quindi non gliene ho validati 4 ma 2 giusto per avere la certificazione.

M: In linea di massima li ho costretti a riempire gli spazi perché infatti non li validavo, loro potevano anche metterli in piattaforma ma io non li validavo fin quando; probabilmente nessuno ha copiato cioè lo si percepisce a pelle però di alcuni il primo è fatto con sentimento l'altro con meno di sentimento negli ultimi due il sentimento si è perso vengono fatti un po' per forza non dico che sono necessariamente copiati, per cui penso che se ci fermassimo massimo a due saremmo.

C: Su questo siete tutti d'accordo?

F: Massimo due.

F: Uno per ogni nucleo, non 4.

C: C'era questa diversità alla bontà degli allegati che magari mi mandavano c'erano diari di bordo molto brutti. L'ho visto come uno strumento che di fatto non ti raccontava neanche bene la cosa perché c'erano dei professori bravissimi che hanno fatto delle cose bellissime in classe poi vedevi gli allegati, poi veramente scrivere allora dico a che pro magari c'era quello che è bravissimo a dire chiacchiere ma che bello e poi non ha fatto niente, è lo strumento.

C: Diari di bordo direi che abbiamo ben messo a fuoco, altre domande?

C: Io ascolto, mi interessano queste osservazioni sui diari di bordo.

C: Direi che li abbiamo abbastanza sviscerati. Vado avanti con gli altri elementi negativi così passiamo alla seconda parte del focus. Eccesivo carico delle ore online; reclutamento dei partecipanti spesso coatto. Questo mi sembra che sia un altro problema.

F: In una delle mie classi addirittura alcuni pensavano di essersi iscritti per fare i tutor pur non avendo mai fatto la formazione Matabel; nel primo incontro loro si ribellavano perché loro non volevano fare i corsisti, loro volevano fare i tutor.

M: La prima cosa che alcuni mi hanno detto, ma noi siamo stati iscritti dal preside quindi hanno messo già le mani avanti.

M: Probabilmente questo gli avrà detto se fai questo corso poi fai tutoraggio a loro.

F: No nel mio caso era una scuola Invalsi campionata.

C: Fatemi capire c'è più interesse a fare i tutor che non i corsisti?

F: E certo.

M: Alla retribuzione più che altro, se li pagassero anche meglio dei tutor, tutti si iscriverebbero.

M: Quest'anno sarà ancora peggio perché non ci sarà il rimborso spese.

M: L'altro aspetto negativo quest'anno.

C: E' legato alla distanza eccessiva dalla scuola presidio che si somma?

M: C'è il discorso che non rimborsano più l'uso del mezzo proprio; per esempio io ho visto la situazione della mia provincia che è Catania ci sono tre scuole presidio una dista da Catania circa 80 km sarebbe Caltagirone dove per gli iscritti che c'erano fino a sabato mattina prima di venire qua la classe non si può formare c'erano solo 9 iscritti quindi probabilmente potrebbero essere anche altri presidi di Catania ma 80 km fatta la strada anche in tempo con il mezzo proprio perché con i mezzi pubblici non si può fare perché non coincidono gli orari chiaramente non verranno, quindi molti corsisti chiuderanno.

M: Io l'anno scorso avevo 4 corsisti da Agrigento, Agrigento Palermo sono più di 100 km lo sai e venivano.

C: Però questo è un problema grosso le distanze che si sommano ai corsi.

M: Mentre per l'anno scorso era previsto il rimborso io avevo due corsisti che venivano da Randazzo che insomma rispetto ad Acireale dove avevo la sede anche lì circa 70 km, però siccome c'era il rimborso poi alla fine son venuti sempre non hanno avuto problemi. Poi magari può capitare che gli iscritti insegnano a Caltagirone e sono di Catania, c'è anche questa eventualità per cui, però in linea di massima.

C: Questo è un problema che è già stato posto dalla Fichera poco fa.

M: Riguarderà il PQM. Se non viene modificata questa norma salta tutto.

F: PQM sono pagati 50 euro all'ora rispetto al Matabel.

M: Da noi c'è un presidio che praticamente ci ha il Capofila nella zona Pedemontana e le scuole sono tutte del Galatino che alcuni dovrebbero fare circa 170 km e non penso che li faranno.

C: Ok è chiaro vado avanti così chiudiamo queste ultime cose. Modalità di reclutamento degli insegnanti, immagino quello che si sono iscritti di prima provenienza di un gruppo molto cospicuo dalla stessa scuola, questo è un problema?

F: Molto grosso nel senso che mi sono ritrovata questo gruppo di 7 persone proveniente dalla stessa suola iscritti dal dirigente, quindi per prima cosa non era stata scelta loro, alcuni di questi una in particolare l'aveva già fatto e aveva fatto domanda per diventare lei tutor, quindi una frustrazione enorme da parte di questa persona che si è trovata a frequentare questo corso. E lei sapeva sempre tutto e quando le chiedevi allora porta la tua esperienza, condividila, non ha mai aperto bocca quindi un sentirsi al di sotto degli altri mentre in realtà non lo era per niente. Questo ha determinato poi il fatto che essendo docenti della stessa scuola loro si incontravano a scuola, quindi il forum da parte loro era frequentato in maniera sporadica perché era gente che incontrandosi nei corridoi discuteva nei corridoi sulle attività, quindi erano questi 7 in una scuola e altri 5 che bene o male si sentivano nei forum condividevano esperienze, però i 7 non sentivano proprio l'esigenza di condividere con gli altri anche perché erano proprio un gruppo chiuso; quindi ho dovuto fare un lavoraccio su questi sette per riuscire ad integrare, creare un sistema di collaborazione.

M: Io ne avevo 6 della stessa scuola stesso problema.

C: Quindi questa potrebbe essere una soluzione della logistica, farli venire dalle stesse scuole non è una soluzione?

M: Non sempre, non è funzionale alla piattaforma però forse la sperimentazione può funzionare comunque, certe volte alla fine basta che se ne parli cioè che i colleghi se ne parlano nei corridoi, che lasciano tracce sul forum sinceramente a me in qualità di formatore non mi interessa, l'importante che se ne parli. Certo poi è brutto e dire qua non scrive nessuno qua così qua colà, è brutto da vedersi in

piattaforma però il fatto che a scuola si innesti un nucleo di persone che comunque condividono alcune idee, alcuni modi di fare, alcuni modi di innovare la didattica è sempre positivo a mio avviso.

F: Si però la collaborazione l'esperienza di un'altra realtà è importante, perché tu vivi la tua realtà che è chiusa ma non ti confronti con quella di un'altra realtà, quindi l'altro può avere notizie positive da te che invece tu ti tieni chiuso nel tuo gruppo nella tua scuola.

M: Il confronto ci vuole sempre.

M: Anche negli incontri in presenza erano sempre tra di loro, anche in aula di informatica.

M: Quando si formano le classi si prendono che so 10 ragazzini che vengono tutti dalla quinta elementare e fanno gruppo all'interno della classe.

C: Ok difficoltà di partecipazione alle attività sincrone, è quello che abbiamo visto; reticenze iniziali sulla metodologia lo abbiamo detto prima; uso di alcuni software.

F: Loro avevano problemi con l'uso del laboratorio a scuola e quindi con l'installazione in alcuni casi di geogebra e in altri casi con l'uso di cabrì che non avevano mai utilizzato. E quindi ho dovuto anche dargli una mano in questo, cercare di farglieli utilizzare, le scuola presidio abbiamo scaricato geogebra con cabrì ho avuto problemi se nel plesso tecnico industriale, nel tecnico commerciale cabrì non lo hanno voluto comprare la delega finiva nel mese, non lo poteva scaricare perché non si può ricaricare, ho detto dategli geogebra è gratuito.

M: C'è un'avversione all'acquisto del cabrì nelle scuole.

M: Non c'hanno i soldi, non è che è un'avversione.

M: Il problema è delle licenze all'uso, devi comprare una licenza d'uso per ogni computer e quindi il prezzo sale non penso che sia un grande investimento.

C: E' un problema di investimento. Paura dei diari di bordo lo abbiamo visto; scarsa dimestichezza al lavoro a distanza quindi online; spesso i corsisti sono iscritti d'ufficio dai dirigenti; spesso i corsisti devono fare molta strada per i corsi; l'età media dei corsisti è alta; i corsisti poco motivati o ignari delle attività che avrebbero svolto assente al primo incontro.

M: Non sono mai venuti alcuni, né tantomeno si riusciva a contattarli.

C: Scusate molto rapidamente la chat?

M: La chat, problema, la classe, a quanto ne so io la chat doveva essere riservata ad una classe virtuale invece era aperta a tutti. Ho chattato con i colleghi di Napoli.

M: Anche al laboratorio sincrone è successo una volta si è inserito una persona che non so chi sia.

C: Smette di essere lo strumento che dovrebbe essere. Età degli insegnanti.

F: Questo mi pare che merita attenzione. Giovani no.

M: Quello che si è detto ieri. L'età media del 52 è quella.

C: Abbiamo pensionandi così presenti che non andrebbero in un ruolo. Per il resto delle età vedete delle differenze sistematiche legate all'età? Una motivazione, una partecipazione?

M: Noi ci aspetteremmo di trovare gente giovane che avrebbe voglia di mettersi in gioco di formarsi, invece il più delle volte abbiamo i colleghi più anziani che sono a scuola da 20 anni 25 anni.

M: Forse si sentono più bisognosi di formazione. Abbiamo quella fascia di età in cui quel software non si sa usare e magari approfittano di questa formazione per poter migliorare e magari si sentono più bisognosi di formazione.

M: Io per esempio ho fatto una cartella di materiali condivisi, con l'idea di ciascuno mettendo i lavori nella vostra cartella perché se mi li rilasciate non so mai di chi sono, non c'è stato verso, non c'è stato verso, i materiali li buttavano dove capitava, perché non riescono a gestire.

M: Il fattore dell'età io posso provare non a trovare una motivazione ma a fare qualche pensiero, secondo me oggi nella situazione in cui è la scuola italiana è difficile che un giovane se passa di ruolo a 40 anni, c'è un problema, i ragazzi, i giovani vengono fanno magari delle supplenze per cui non si inseriscono in questi corsi.

C: Non hanno i tempi di iscrizione e non sanno in quale scuola finiranno.

M: Se uno invece è una persona stabile, certo farebbe piacere avere una persona a 40 anni, perché è giovane, però questa motivazione è da tenere presente.

M: Il corso non è che è aperto solo a chi è di ruolo, ma anche a chi tiene un incarico annuale può partecipare è sempre un arricchimento.

M: Avevo questo corsista sissino che 30 anni non li aveva, poi gli è venuto un tumore e ogni volta aveva qualche problema.

C: Ok il quadro generale credo che ce lo abbiamo. Vi chiedo di immaginare secondo voi che contributo può dare Matabel a tre aspetti dei docenti che partecipano, quindi occupiamoci di quelli che partecipano, se voi vi aspettate che Matabel influisca e in che modo eventualmente sugli atteggiamenti degli insegnanti, sui loro comportamenti in classe e sull'apprendimento in matematica degli studenti, sono tre domande che ne affrontiamo una per volta per darvi il quadro in cui ci muoviamo. Vi aspettate che gli insegnanti che hanno fatto Matabel cambino qualche atteggiamento rispetto al loro?

F: Non tutti, per me per esempio io ho iniziato 4 anni fa nella mia scuola e 3 colleghe si iscrissero subito, di queste 3 solo una ha continuato a lavorare sulla scia Matabel, le altre 2 una andrà in pensione l'anno prossimo l'altra tra due anni, sono tornate alla metodologia che utilizzavano quindi hanno inserito qualche piccola cosa però solo una che è la più giovane di tutte e tre invece lei ha continuato.

M: Dipende dallo spirito con cui si fa il corso di formazione, se il corso di formazione si fa con lo spirito di cogliere qualche aspetto diverso positivo rispetto a quello che normalmente noi facciamo in

classe può dare un contributo, se il corso di formazione si fa un po' per forza, così, normalmente poi è una parentesi, si chiude.

M: Diciamo che è più comoda la formazione vecchio stampo, è una questione di comodità, cioè una cosa è andare in classe e fare formazione vecchio stampo, e uno potrebbe anche non prepararsi quasi in nulla. Se tu vuoi fare la formazione agli alunni tipo Matabel ovviamente ti devi ricordare di portare l'attrezzino, i fogli di carta, pennarello; una questione anche proprio di impegno devi gestire la classe che non sta tutta muta, zitta ma guidare la discussione guidata, è tutto un discorso completamente diverso; devi essere un regista devi stare in piedi ti devi sedere ti devi allontanare, invece là stai bello seduto sulla cattedra è tutto più facile, è una questione di comodità e magari anche di energie magari quella più giovane se la sente.

F: Quanto il docente che si va a formare si vuole mettere in discussione e cambiare il proprio modo di insegnare.

C: Ma voi che avete visto questi docenti parlo quelli del 2009 2010 vi aspettate che i loro atteggiamenti siano cambiati o no?

F: Per alcuni sì, altri no.

C: Alcuni sì, quantifichiamo questi alcuni, minoranza, metà, maggioranza?

M: Meno della maggioranza

M: Meno della metà.

C: E' un quarto, la metà di quelli che sono rimasti che hanno fatto la formazione. E vi aspettate che , quando lei diceva una cosa, che mi piacerebbe, vorrei approfondissimo sulla scia Matabel significa?

F: Significa chi ha sperimentato questa metodologia e in realtà ci crede in questo genere di metodologia poi è in grado di cogliere anche altri stimoli che non sono solo le attività Matabel perché uno può fare attività laboratoriale anche in altro modo, quindi seguire questo genere di metodologia applicando in classe anche altro, proponendo agli alunni altre attività che però siano laboratoriali strutturate come quelle del Matabel, non limitarsi solo alle attività presenti in piattaforma, cioè apre le idee al docente il quale può ricevere e mettere in pratica altri generi di percorsi su questa scia.

M: Di non formatore ma di facilitatore.

C: Quindi voi vi aspettate per riassumere che i comportamenti in classe degli insegnanti si siano modificati per metà o meno dei corsisti. Cosa vi aspettate in termini di apprendimento degli studenti?

M: E' lo stesso, se chi sperimenta Matabel è un discorso di una parentesi momentanea e chiude, poi continuerà a insegnare con il vecchio stile, non penso che ci siano grandi cambiamenti negli alunni.

C: La riformulo in questo modo circostanziandola. Prendiamo l'apprendimento degli studenti che hanno fatto l'unità l'anno scorso con i vostri corsisti quindi quelli che hanno fatto le unità in classe. Vi aspettate che aver fatto Matabel abbia avuto un impatto sull'apprendimento di questi studenti?

M: Limitatamente a quella attività, se dovessimo confrontare due classi che svolgono la stessa unità una in maniera tradizionale una in Matabel, con Matabel ci si aspetta un apprendimento migliore.

M: Il livello di attenzione sicuramente aumenta, se poi il livello di attenzione aumentato cioè questo aumento livello di attenzione si tramuta in apprendimento dipende sempre dalle capacità di ciascuno e soprattutto si vede man mano che la fase delle attività avanza comunque emergono le diversità tra gli studenti. A certi livelli seguono tutti poi quando cominciano ad usare il software, quando cominciano ad usare excel e quanto altro e chiaramente si vede. Quando devi dare dei compiti a casa si vede che quelli come al solito che a sono meno attenti e comunque hanno famiglie meno attente vengono meno insomma però la cosa certa è che tutti sanno quello cos si sta facendo, nessuno studente.

C: Questo è il livello minimo di attenzione.

M: Volevo fare un esempio relativo a Matabel, prendiamo l'elevamento a potenza, i ragazzini sono come un giochino ma non riescono a cogliere l'idea della crescita esponenziale, facendo l'attività che utilizzo scoprono.

C: Mi scusate, ultima domanda su questo punto poi passiamo alla parte più sui tutor. Vi aspettate per quelli che hanno fatto Matabel, per quelli che hanno fatto l'unità in classe, che un test modello PISA modello Invalsi colga delle differenze tra studenti delle classi che hanno fatto e studenti delle classi che non hanno fatto?

F: Non penso.

M: L'abitudine a ragionare prima di rispondere secondo me si sviluppa con Matabel e che tu comunque abitui la classe ad una discussione guidata; quindi la risposta io vedo che i ragazzi in generale sono abituati spingi e vede che vuole il risultato, allora loro sono abituati subito a mettere ansia. Innanzitutto le prove PISA in Italia, il ragazzo deve essere sensibilizzato alla prova PISA ecco perché andiamo malissimo, perché il ragazzino che non viene valutato, il test anonimo non svolge neanche ecco perché queste difficoltà anche di lettura, io sono più positivista da questo punto di vista. Allora Il discorso in un certo qual modo che loro adesso almeno quelli almeno un po' più motivati sanno che devono rifletterci un attimino, che la prima risposta che magari hanno dato in classe poi è stata corretta dal docente, cioè incominciamo ad essere un po' più autocritici perché hanno visto che il loro modo di pensare poteva essere discusso da altri e magari qualche volta hanno sbagliato, quindi anche quelli più bravi cominciano a guardarsela un po' meglio, per come la vedo.

F: Allora io invece penso che rilevare alla fine del primo anno una ricaduta sugli studenti non credo che avrete risultati positivi tra le classi trattate e le classi diciamo che non hanno fatto il Matabel, al limite alla fine del triennio, perché poi il docente cosa fa per ogni nucleo tematico, sperimenta una sola attività allora è possibile che 12 ore e poi supponiamo che il docente faccia attività tradizionale per tutto l'anno di 12 ore in una classe possono influire su un apprendimento di uno studente? Non credo. Se il docente utilizza questa metodologia per il triennio forse alla fine del triennio i suoi studenti hanno acquisito un certo tipo di modo di far matematica che gli permetterà di andar meglio a quel genere di

quesiti, ma alla fine del primo anno non credo che per aver fatto 4 ore di attività sui numeri primi 6 ore sulla statistica e 5 ore su un'altra quella classe è migliore rispetto ad altre.

C: Siete d'accordo su questo?

M: Se è una cosa sporadica no, se diventa consuetudine.

C: Se diventa consuetudine?

M: Scusa io vorrei dire qualcosina in più, secondo me facendo le prove Invalsi per esempio non si nota non si può notare molta differenza perché di fatto io credo che la metodologia Matabel attualmente anche per chi ha fatto le 4 attività non è applicata del tutto perché dovremmo modificare la nostra metodologia tutta la con metodologia Matabel; cioè non si può fare una parte una parte con il metodo tradizionale e un a parte. Attualmente dal mio punto di vista siamo in una fase ancora sperimentale del Matabel però tutto quello che c'è si deve affrontare la classe con la metodologia Matabel e tutti gli argomenti.

F: Però poi c'è la questione del tempo.

M: Si aspetta, io stavo dicendo per far questo occorre rivedere un attimino a parte le attività eccetera però secondo me occorre questo ne parliamo dopo o ne parliamo adesso?

C: No, però occorre che, finisca il suo ragionamento.

M: Secondo me occorre fare un lavoro molto più capillare. Allora io ho fatto il primo corso Matabel tre anni fa e mi sono reso conto che diciamo è andato bene apparentemente, però di fatto una volta terminato il corso i corsisti non hanno più proseguito. Allora io sono andato a parlare con il signore dell'USR e gli ho detto secondo me questa cosa non funziona perché dovremmo continuare a Settembre, apro parentesi il corso fatto tre anni fa e durato due mesi da Aprile a Maggio insomma. Secondo me dovremmo riprendere i contatti con questi corsisti prenderli io e a Settembre quando si fa la programmazione programmare tutto l'anno con Matabel altrimenti non serve a niente aver fatto il corso. Personalmente mi sono sentito rispondere tu hai fatto il tutor hai fatto il tuo compito si è esaurito, io come si è esaurito? Allora io penso che bisognerebbe invece continuare non so in che modo bisogna studiarlo pensarci su in modo tale che fin dall'inizio dell'anno la programmazione sia fatta per chi lo vuole chiaramente con la metodologia Matabel che è un lavoro notevole sicuramente un lavoro molto difficile da far entrare in testa non so ai dirigenti ai colleghi e così via; però se vogliamo trarre dei risultati quindi notare questa differenza occorre fare un lavoro molto capillare.

M: Comunque per quanto riguarda il discorso della valutazione ho notato anche è chiaramente difficile ecco perché la domanda che le prove Invalsi ce la fanno a sondare la modifica dello status mentale o comunque di apprendimento, perché alla fine delle attività se andiamo a guardare le prove di valutazione che vengono suggerite cioè di tutto il percorso che il ragazzo fa o non fa non ne rimane proprio traccia nel senso che è una x oppure un discorso contenutistico, quindi diciamo alla fin fine l'apprendimento tradizionale forse funziona pure meglio che tu gliela ripeti dici volte la definizione e poi la definizione la sanno. Quindi anche le attività riviste in modo tale da suggerire al docente anche una tipologia di valutazione che cerca di capire veramente se un certo processo mentale è stato acquisito un certo procedimento logico e quanto altro, perché se continuiamo a valutare almeno le

attività alla stessa maniera con cui valuteremmo l'apprendimento statico di vecchio tipo, forse l'apprendimento di vecchio tipo funziona meglio è questo il discorso.

M: Questo porta al discorso del lavorare per competenze e non per conoscenze.

M: Perché le attività finiscono tutte con una valutazione per conoscenze.

F: Le verifiche finali non sono in linea con la metodologia presentata, c'è proprio uno scostamento.

C: Lei voleva dire qualcosa?

F: No, no.

M: Volevo un attimino ritornare alle difficoltà se posso perché cioè un maggior coinvolgimento verso i dirigenti scolastici in questo senso, iscrivono già li iscrivono e poi nel momento in cui si va fatta l'attività una volta c'è il consiglio di classe una volta c'è il collegio docenti eccetera non hanno diciamo l'esonero al collega coinvolto per partecipare alla attività; e quindi siccome giustamente il collega dice ma io non è che posso venire qua se non mi da l'autorizzazione allora una volta non viene due volte viene un'altra volta non viene e si perde la continuità del discorso.

F: Io però questa cosa questo ostacolo l'ho aggirato, cioè il primo incontro ho chiesto ai colleghi di portarsi nell'incontro successivo l'agenda con i loro impegni anche con gli eventuali impegni di attività extra o progetti dove loro erano impegnati economicamente perché a quelli non rinunciano e ho insieme a loro organizzato il calendario degli incontri in presenza.

F: Sì anche io ho fatto così.

M: Avendo docenti che vengono da 3, 4 o 5 scuole diverse questa scuola, però una volta viene esonerato uno una volta viene esonerato l'altro cioè non è che se non si partecipa ad un collegio docenti.

M: Posso raccontarvi diciamo che hanno risolto così in maniera molto intelligente il preside Guida a Bari e poi anche il preside Di Lilli che ha dislocato l'USR. Praticamente a tutti i docenti che partecipano alla formazione automaticamente parte una lettera di accordo di rete alle varie scuole dove si dice chiaramente che c'è priorità per la formazione punto; sottoscrivono l'accordo di rete e se succede qualcosa quando uno va in macchina sono coperti da assicurazione, se tu stai facendo la formazione ti scoppia un monito in faccia diciamo così sei coperto da assicurazione. Sono tranquilli sia dalla scuola che ospita sia la scuola che manda il docente a formarsi ed è la cosa migliore e va pubblicizzata questa iniziativa diffusa.

M: Va pubblicizzata perché è una iniziativa di qualche dirigente lungimirante ma molto spesso questa iniziativa non c'è.

C: Prima di arrivare ai tutor che è l'ultimo pezzetto che però voglio assolutamente toccare con voi prima di chiudere, vi sembra che per aumentare la partecipazione degli insegnanti le raccomandazioni siano finora lavorare su distanza, rimborsi, ridurre la distanza e consentire rimborsi? Avete parlato a lungo del dirigente che iscrive di ufficio quindi garantirsi prima che davvero l'insegnante si voglia fare.

M: Questo si nota subito se è iscritto d'ufficio perché c'ha la e-mail della scuola, il dirigente non perde tempo a chiedere la e-mail al collega mette l'e-mail della scuola. Quando vedo CTMM è una scuola media no, e puntualmente.

C: Poi abbiamo la questione riduzione diari di bordo che sono una cosa eccessiva rispetto. Poi un'altra cosa che avevate nominato adesso era questa della indicazione del calendario alle reti di scuole che, avete in mente altre cose che potrebbero aumentare la partecipazione?

M: Sì ci sarebbe un'altra cosa a mio avviso ne ho parlato in assemblea ma penso che sia un problema che possa risolvere l'Invalsi. Il discorso è che tra chi si forma e chi non si forma non c'è nessuna differenza e quindi non c'è l'incentivo alla formazione, cioè la devi proprio sentire perché se invece sei lì ma tanto chi me lo fa, a fine mese prendi sempre lo stesso stipendio e che problemi c'ho se devo perdere tempo a fare queste cose magari faccio la lezione privata e ci guadagno. E quindi questo è un grosso problema.

M: Basterebbe anche in questo caso poco basterebbe che i dirigenti nei vari corsi di affidamento ai tutor interno ai PON mettessero dei punteggi per queste cose.

F: Basterebbe semplicemente dare un riconoscimento sociale a chi fa la formazione Matabel, un docente che si è formato Matabel di avere un riconoscimento che questo titolo gli può servire per qualsiasi cosa per un avanzamento di carriera tra virgolette, per una graduatoria di istituto. Oggi che ci sono tutti questi problemi di perdenti posto, se ti può dare un punto da spendere nella graduatoria sarebbe la folla perché tutti avrebbero questa attività; oppure se mi fa accedere a una graduatoria per essere tutor o esperto di un PON veramente ci sarebbe più gente perché avrebbero una motivazione al di là della formazione; questo non c'è io e un qualsiasi pincopallino siamo considerati allo stesso modo perché io lo devo fare e non devo fare attività extra che sono anche retribuite? Non voglio avere soldi però almeno datemi qualcosa che viene aggiunto al mio curriculum è spendibile.

C: E ' perfettamente chiaro.

M: C'è scarsa sensibilità verso la formazione, se leggete il bando almeno io ho letto la bozza di quello che dovrebbe essere il nuovo bando del concorso dirigente non c'è nulla che riguarda la formazione. Io posso aver fatto posso avere una montagna di attestati di carriera e fatto il formatore ma non serve a niente; gli unici titoli che contano se hai fatto il vice preside se hai fatto funzione strumentale se hai fatto un master. Cioè chi fa formazione non è minimamente considerato.

C: Ok ultimo punto.

M: Dai che facciamo l'intervista che è sempre l'ultima.

C: No l'ultimo punto veramente, l'ultimo punto che sia quello che alla fine interessa anche di più voi nel senso che avete già toccato molti degli altri, diari di bordo già affrontato, come molte proposte per migliorare Matabel. Ultimo punto tutor il ruolo dei tutor e quindi voi rispetto alle istruzioni che vi aspettate che vi sono state che avete svolto.

M: Siamo dei jolly, definizione del tutor è jolly. Noi avevamo il tecnico tranquillamente apriva la porta, là sta la lavagna interattiva, montati tutto, poi se ne andava mezz'ora prima, per favore spenga

anche la luce; poi chiaramente la formazione, il geogebra glielo devi insegnare, la lavagna interattiva gliela devi insegnare, l'attività gliela devi mostrare, gli devi fare da formatore non soltanto disciplinare ma di tutto, tecnologia devi fare il tecnico devi fare tutto.

F: Benissimo.

F: Io sono stata addirittura costretta a mettere io i banchi insieme per formare i diversi gruppi perché neanche questo è stato fatto dalla scuola presidio.

M: Quindi anche l'impegno di quelle che sono le scuole presidio cioè è un impegno che assumono quindi devono facilitare il tutto e per tutto l'espletamento del corso. Io non posso andare là e trovare, a me è capitato quello che si è chiuso, ma oggi non c'è, c'è un altro collega si era preso l'aula di informatica.

C: Quindi anche uno scarso supporto da parte da parte delle scuole presidio?

M: Certo, no invece quest'anno ho avuto un buon supporto devo essere sincero.

F: Farlo nella propria scuola è un'altra cosa, io ho visto la differenza insomma. Tre anni l'ho fatto nella mia scuola altre due volte perché sto facendo pure quello regionale, è un'altra dimensione nella propria scuola anche per i rapporti con la segreteria le fotocopie, è tutto più semplice.

M: Io ho fatto tre anni fa, ho fatto il corso sia alla mia scuola e contemporaneamente ad Agrigento, a una scuola di Agrigento perché c'era la classe ma non c'era un tutor. Devo essere sincero mi sono trovato meglio là che nella mia scuola, forse perché ero ospite e quindi.

M: A proposito di incentivi a noi sarebbe bastato visto che era un IPSE ci avessero fatto trovare due dolcettini; alla fine una volta c'era che la scuola che era profumatissima una collega prese il preside e disse preside lei non ci può torturare per tre ore qua o ci fa portare i dolci. Quindi certe volte per dire è anche una questione che la scuola presidio anche deve capire che sta accogliendo una formazione nazionale insomma.

M: Assumendosi, cioè se partecipa diciamo alla scelta del presidio, il preside assume tutti gli incarichi gli oneri e anche gli onori.

C: Scusate sto perdendomi quello che dite voi, magari.

M: Alcuni atteggiamenti, il dirigente delle scuole presidio certe volte non ci credono neanche loro, diciamola velocemente. Ci sono altri che hanno chiesto l'incontro preventivo ti hanno magari anche pagato per andare, e ci sono altri che non gliene frega niente si preoccupano soltanto ma che deve dire nella migliore delle ipotesi se effettivamente il corso è da chiudere o non chiudere, ma nella migliore delle ipotesi.

F: Io devo dire la verità io ho avuto due scuole. In una sono stata molto coccolata dal dirigente, non conoscevo questa scuola sono arrivata lì la preside mi ha convocato perché mi voleva conoscere per organizzare quello che avremmo dovuto fare. Durante tutti mi ha chiesto quali materiali dovevamo comprare che cosa ci serviva, ha organizzato tutte le cartelline ha comprato lei delle cartelline

bellissime ha organizzato i materiali che gli ho chiesto su un dvd quindi vedo dire; anzi tutte le volte che ci incontravamo in presenza lei ci faceva arrivare caffè faceva il break. Nell'altra scuola invece i docenti autonomamente mi chiedevano il break andavano al bar si organizzavano loro per il caffè e a fine della attività hanno in entrambi presidi in modo diverso organizzato qualcosa per condividere questa fine attività. Quindi devo dire la verità sia dal punto di vista dei materiali che dei comfort non ho avuto problemi, il problema c'è stato col cabri.

M: Io volevo aggiungere qualcosa a proposito dei tutor. Secondo me sarebbe utile che i tutor della stessa regione almeno due volte l'anno si incontrassero, perché noi alla fine ci incontriamo qui una volta l'anno, si sicuramente serve è chiaro però se ci si incontrasse anche nella stessa regione una volta l'anno due volte l'anno insomma adesso, per non tirare troppo la corda, sarebbe una cosa molto utile; perché questo scambio che stiamo avendo tra noi oggi si fa nella stessa regione secondo me è utile. Poi vorrei buttare spezzare una lancia a proposito degli anziani, ognuno tira acqua al suo mulino, contemporaneamente a questi incontri che sarebbe utile fare nella stessa regione, secondo me sarebbe utile anche avere nella regione una figura di un supertutor, non sono io naturalmente, perché noi abbiamo nelle nostre regioni i tutor quelli di prima classe insomma, di generazione zero, però prima generazione seconda generazione che potrebbero dare una mano molto valida proprio per l'esperienza acquisita ai tutor quelli diciamo siamo più giovani come tutor, secondo me sarebbe una cosa utile.

C: Altre proposte come questa per chiudere, proposte per migliorare Matabel , migliorare Matabel nei prossimi anni?

M: Allora fare la cosa importante è fare una griglia che ti permetta di fare subito la diagnosi. Ad esempio viene il collega da te e dice io e tu gli fai la domanda dove stai, io sto ai numeri e tu su subito su questa griglia devi sapere allora tu che anno c'hai primo secondo terzo stai facendo questo argomento, allora puoi fare questo questo questo; una griglia di lettura che ci permetta anche a noi di non smarrirci; perché ogni tanto si aggiungono però nel frattempo hai dimenticato quelle vecchie esattamente dove colpiscono allora ci vuole.

F: Quest'anno per questa cosa non mi ricordo se hanno proiettato una slide in questi giorni o sul sito; io ho visto che a fianco ad ogni attività loro hanno messo.

M: Sì ma bisogna averla su un foglio per dirti così chiara una mappa su cui orientarsi, è questa la cosa che ho chiesto già la prima volta che ci siamo visti a Napoli. Perché è una cosa fondamentale perché loro hanno bisogno di vedere; io voglio programmare la mia attività allora mi vedo i vari moduli che programma ha questo modulo ci posso inserire questo lo trovo subito questo modulo perché alla fine si disperde. Io poi magari mi vado a leggere dopo tre mesi o dopo un anno mi sono dimenticato quell'attività perché non l'ho usata subito cosa fa; invece così ho la necessità di avere una mappa concettuale di attività delle fasi degli spunti insomma.

M: I tutor lamentavano non so adesso se sono state aggiunte altre attività, i tutor lamentavano fino all'anno scorso che ci sono poche attività per la terza media e ce ne erano di più per la prima e la seconda. Siccome qualcuno aveva avuto come classe la terza e doveva sperimentare in terza, si è trovato un po' in difficoltà allora abbiamo ripreso degli argomenti vecchi diciamo del biennio implementandoli per la terza.

M: Poi un'altra cosa magari da dire ad Ansa, un'altra cosa potrebbe essere divertente quella di avvisare appena si pubblica una nuova attività tutti anche corsisti tutor, perché può essere anche di stimolo c'è questa cosa nuova andiamo. Se non ti arriva notizia tu dopo due tre mesi magari non ci vai; invece anche chi ha fatto la formazione dopo un paio di anni visto che il collegamento con questi si conserva c'è questa cosa nuova, andiamola a vedere giusto per mantenere un feedback con quello che si è fatto .

F: Si questo diversi corsisti degli anni scorsi hanno chiesto di poter visionare nuove attività, perché una volta fuori loro non possono accedere alle piattaforme successive anche.

C: Altri suggerimenti altre idee oltre quello che ci siamo detti di rafforzamento incentivazione?

M: Che ci potrebbe, è vero che l'attività la puoi fruire online e di fatto per il professore poi hai dei materiali. Quei materiali devono essere fondamentalmente tramutati in qualcosa di più facile da usare tipo powerpoint tipo software per Lim, c'è bisogno di questa attività, dare un pacchetto che sia facilmente assemblabile e disassemblabile da parte del docente; cosa che non c'è. L'attività di fatto è lasciata molto al docente che si vive comunque, riaggiusta le cose. Per esempio per le attività che ho discusso ho fatto le presentazioni con la Lim interwrite e smart e gliel'ho date, e loro si sono trovati molto bene perché poi hanno potuto manipolarla aggiungere, in maniera tale rendicontare quello che è successo in classe, nel senso la discussione se la sono scritta. Siccome lo usano ormai perché molti di questi qua hanno fatto le scuole ce l'hanno produrre anche un discorso di farci un kit.

C: Quindi i materiali che ci sono adesso per scaricare?

M: Si ma sono word sono cose che poi molto spesso se tu non ce l'hai fresca che te la sei studiata ieri sera o una settimana fa l'attività può capitare che non ti ricordi bene come la devi organizzare; invece già avere una sequenzialità di diapositive o comunque di una lezione sul Lim che ti aiuti che ti renda subito fruibile il collegamento; invece là dici qual era l'approfondimento; quale di quegli approfondimenti mi piaceva; in maniera da avere un qualcosa che facilmente poi usi anche l'anno successivo dici lo so. Sinceramente a me così capita, poi magari qual era il problema; qual era lì approfondimento che mi piaceva di più; allora se te lo sei fatto lo metto nella cartellina e lo usi, però l'anno successivo quella cartellina chissà che cosa ha fatto; invece il file è riutilizzabile è modificabile insomma l'hanno apprezzate.

M: Io penso, non sono molto d'accordo su questa parte perché le attività che sono in piattaforma secondo me sono modulate in modo tale che ciascuno le possa adattare alla classe che ha davanti, cioè nel senso che se io ho una prima media quest'anno che è fatta in un certo modo non è detto che l'anno successivo abbia una prima media fatta in un certo modo.

M: Ma avere sotto mano il software della Lim ti permette di aver sotto mano tutti per ricordarsi tipo una mappa concettuale linkata.

M: Si questo sicuramente ma questo ognuno se la può fare, voglio dire ci vuole una persona con i software te la fa in un attimo.

F: Mica come un bambino, ma se ci diamo già tutto noi questi che fanno? Qualcosa se la devono pure costruire loro; una volta che hanno visionato le attività, che hanno visto i materiali ognuno di loro si può gestire come vuole, perché altrimenti è come se noi volessimo per forza ingabbiarli in uno schema, ognuno di loro deve avere la capacità di gestirsi.

C: C'è altro da aggiungere?

F: Volevo dirti una cosa a proposito di come sono stati intervistati per esempio i docenti, sugli insegnanti trattati e quelli di controllo, allora voglio riferire l'esperienza di due colleghi i quali sono stati considerati come non trattati quindi controllo, si erano iscritti alla formazione li hanno esclusi dalla formazione e le loro classi. Questi colleghi avevano già fatto il Matabel l'anno scorso quindi non erano assolutamente tra i colleghi a mio parere che dovevano essere considerati controllo, perché se è vero che si continua sulla scia Matabel.

C: Avevano già fatto il Matabel?

F: Che non era Matabel plus ma era Matabel.

M: Dovreste avere un banca dati.

C: Ce l'abbiamo è questo il problema.

F: E queste colleghe erano molto arrabbiate per il fatto che non avevano potuto partecipare alla formazione che guarda caso era nel loro paese, quindi avere la possibilità di farla nel loro paese motivate perché avevano avuto l'esperienza dell'anno precedente positiva, messe fuori perché voi siete controllo.

C: Voi che regione siete?

F: Puglia.

C: E l'avevano fatto con la regione Puglia?

F: Sì. Pon Matabel non Matabel Plus. D'altro canto invece sono state considerate come controllo due colleghe iscritte al Matabel plus che però non hanno frequentato; e quindi le loro classi che dovrebbero risultare come classi trattate in realtà questi hanno fatto didattica tradizionale. Quindi i risultati che, su 4 persone che io conosco, se sono così i risultati insomma.

C: Su questo c'è da dire una parola. Questi che hanno fatto Matabel plus sostanzialmente se queste non hanno fatto sono trattate, sono state chiamate perché erano risultavano come trattate noi sappiamo chi ha avuto la certificazione e chi no chi ha fatto quattro registri e chi no; e adesso tra l'altro li chiameremo tutti per verificare anche con loro quelli che eventualmente non hanno ricevuto il certificato ma hanno seguito i corsi, queste situazioni. Questi non ci sono problemi. Mi preoccupa di più questi due controlli che avevano fatto Matabel in passato, perché con i registri della regione Puglia e con i registri Ansa abbiamo fatto una pulizia a monte di quelli che erano i vecchi iscritti Matabel e quindi il fatto che questi avessero fatto Matabel e non ci risulti questo mi.

M: No, ma sai qual è il problema? A voi risulta ma risultano in altre classi semplicemente questo. Non so se è chiaro? Io per esempio di Villanova se ho fatto la formazione e all'epoca stavo in quella classe dopo di che uno seleziona l'altra classe e guarda caso quest'anno ci dovevo insegnare io, ecco dove non ti trovi.

F: No non è la stessa cosa.

C: Sul codice fiscale degli insegnanti cioè il merge era su quello.

M: Però tu potresti pensare che io non insegno in una classe dove effettivamente insegno. Non so se è chiaro? Perché voi avete selezionato le classi non i docenti, giusto?

C: No noi abbiamo selezionato le scuole e poi dentro a ogni scuola per ogni docente le classi. Però per ogni docente. Trattati e controlli abbiamo verificato, dopo che abbiamo selezionato le scuole, gli insegnanti che erano iscritti che erano candidati a iscriversi non avessero Matabel prima questo è un controllo che è stato fatto da Ansa con i codici fiscali quindi. Qualcuno non c'è nei vecchi registri. Questa è una cosa che possiamo verificare con la nuova telefonata che faremo a tutti trattati e controlli post dicendo ma lei negli anni precedenti.

F: Va bene.

C: Grazie mille siete stati molto molto informativi.

FOCUS GROUP 01

ELEMENTI POSITIVI

- collaborazione tra docenti
- confronto tra docenti
- fare matematica a partire da problemi reali, concreti, non astratti
- condivisione problemi materiali con i colleghi
- la possibilità di condivisione di idee e esperienze didattiche nell'area gruppo on line
- la quantità di attività che possono essere utilizzate nella sperimentazione in classe
- percorsi didattici preconfezionati per introdurre e trattare meglio alcuni argomenti
- qualità materiali
- utilizzare materiali appropriati già pronti
- conoscenza ambiente apprendimento nuovo
- attività da sperimentare
- condivisione delle esperienze tra pari
- utilizzo della piattaforma per organizzare momenti di confronto in itinere in orari condivisi
- l'offerta formativa di un approccio innovativo all'insegnante della matematica
- didattica laboratoriale
- didattica laboratoriale attraverso attività ben strutturate ben dilazionate nel tempo
- e-blended che costringe all'uso delle tecnologie
- metodo blended
- uso delle tecnologie della comunicazione
- partecipazione in presenza e on line sincrona e asincrona
- didattica incentrata sull'allievo

ELEMENTI NEGATIVI

- mancato riconoscimento economico corsisti
- limitato numero di attività che possono essere proposte ad una seconda classe
- la mancanza di notifica dell'account di posta elettronica dei partecipanti dei nuovi interventi postati nei forum della piattaforma
- la pesantezza del software usato per la videoconferenza unito alla poca dimestichezza dei corsisti all'utilizzo di strumenti audio e video per incontri on-line
- troppo lavoro per il tutor
- mancata comprensione dell'utilità del diario di bordo
- vincolo della scelta delle attività soggetta alla classe indicata dalla sperimentazione
- attività da sperimentare nella stessa classe nello stesso a.s.
- iscrizione forzata di alcuni corsisti
- maggior parte della classe non ha sufficienti competenze per corso on-line
- piattaforma non sempre perfettamente funzionante
- scarsa informazione preliminare ai corsisti
- obbligo di sperimentazione in classe non scelta dal docente
- organizzazione del lavoro intempestiva: accumulo del lavoro a fine anno
- disorganicità delle attività
- dislocazione dei presidi rispetto alle scuole di servizio dei docenti
- comunicazione non sempre corretta e tempestiva, soprattutto da parte delle scuole
- i presidi non sempre sono stati adeguatamente attenti a svolgere il loro ruolo
- età avanzata dei corsisti, con metodo consolidato e difficile da smontare
- poco rilievo dato alla formazione da parte dei dirigenti, poco informati

FOCUS GROUP 02

ELEMENTI POSITIVI

- collaborazione (potenziale)
- stimola e incentiva la professionalità docente
- materiali di buona qualità a disposizione degli insegnanti
- promozione di comunità di pratiche
- attività (qualità)
- didattica laboratoriale
- didattica laboratoriale
- didattica laboratoriale
- collaborazione tra pari
- la discussione matematica fa parlare i ragazzi
- il lavoro di gruppo abitua all'ascolto e al rispetto dei punti di vista diversi
- coinvolgimento degli studenti nella costruzione concettuale
- condivisione
- proporre attività in genere trascurate e poco valorizzate (es. dati e previsioni, relazioni) ma altamente coinvolgenti e formative
- favorisce il lavoro di gruppo in classe
- proporre attività accattivanti per gli alunni

- (che si prestano anche a drammatizzazioni coinvolgenti, anche alunni con handicap)
- collaborazione e condivisione delle esperienze
- condivisione
- laboratorio
- formazione tra pari

ELEMENTI NEGATIVI

- i tempi sono molto stretti
- molte attività in poco tempo
- dilatazione dei tempi della didattica
- i tempi richiesti spesso sono in contrasto con la programmazione curricolare dell'insegnante per la classe
- luoghi disponibili nelle scuole non adatti alle attività richieste
- scarsa informazione
- docenti mandati dal preside quindi non motivati
- corsisti poco informati
- gli insegnanti vedono il lavoro proposto non come opportunità ma ulteriore carico di cose da fare
- carenza competenze tecnologiche dei docenti
- non utilizzo di ore extracurricolari
- la documentazione delle attività (diari di bordo) ostacola la formazione
- difficile integrazione con i contenuti della programmazione individuale
- ho l'impressione di fare una classe troppo diversa rispetto alla norma
- conoscenza ex ante delle modalità del progetto
- da rivedere i test di verifica
- per lavorare nella classe in gruppi è necessario conoscere le strategie necessarie per formare gruppi
- mancanza di riconoscimento di qualunque tipo
- impressione che i ragazzi in cui c'è già una certa astrazione non si inseriscono bene nelle attività
- non mi sento preparata a predisporre test di verifica alternativi adeguati

FOCUS GROUP 03

ELEMENTI POSITIVI

- interesse dei corsisti più giovani ad apprendere la metodologia Matabel
- voglia di sperimentare in classe le attività
- raggiungimento dei risultati positivi con i propri alunni
- rinnovamento metodologico
- teoria e pratica in contemporanea
- collaborazione tra docenti

- fornire ai corsisti le competenze per strutturare la loro azione didattica tipo quella delle attività Matabel
- stimolo al cambiamento
- invito all'uso della tecnologia
- confronto tra pari
- costituzione di comunità di buone pratiche
- possibilità di fare formazione all'interno delle proprie ore curricolari
- possibilità per i corsisti di apprendere nuove pratiche didattiche
- confronto tra docenti
- condivisione delle esperienze
- bontà di materiali dopo averli condivisi
- la capacità di cooperare con gli altri docenti
- una visione della matematica come pratica sociale e non solo come un'elaborazione di calcoli

ELEMENTI NEGATIVI

- spesso i corsisti sono iscritti d'ufficio dai dirigenti
- spesso i corsisti devono fare molta strada per frequentare i corsi
- l'età media dei corsisti è alta
- paura dei diari di bordo
- scarsa abitudine al lavoro a distanza
- corsisti poco motivati o ignari delle attività che avrebbero svolto (assenti primo incontro)
- problemi tecnici
- poca dimestichezza con le tecnologie informatiche
- modalità di reclutamento degli insegnanti
- provenienza di un gruppo molto cospicuo dalla stessa scuola
- impegno gravoso nella stesura di quattro diari di bordo
- eccessivo carico di ore on line
- reclutamento di partecipanti spesso coatto
- distanze eccessive rispetto alla scuola presidio
- tempi ristretti per la sperimentazione di quattro attività e quattro diari di bordo
- difficoltà di partecipare alle attività sincrone
- reticenza iniziale sulla metodologia
- uso di alcuni software