

## Il Progetto

“f			
	e		
		e	
			d
		a	
	c		
”k			

Un database per monitorare, confrontare e analizzare esiti e dati aggregati degli alunni in uscita dalla scuola secondaria di primo grado fino alla fine del biennio della scuola secondaria di secondo grado.

## **PRETESTO**

Carla in bici.

Mi ha sempre colpito l'immagine di Carla che ogni anno puntualmente nel mese di Giugno, in bicicletta fa il giro delle scuole superiori di tutta la città per andare a verificare come se la sono cavata i suoi studenti.

Ancora oggi, ormai prossima alla pensione, la collega alla quale mi legano una profonda stima e un sincero affetto, non ha abbandonato la sua abitudine.

Al termine di ogni anno scolastico ha il quadro completo di quali sono gli esiti di tutti i suoi ex alunni.

Sa che Riccardo è riuscito a mantenere alta la media di matematica e scienze, Paola è stata promossa mentre Daniele ha avuto un debito.

Come Carla sono in tanti, sono tutti quegli insegnanti che non si accontentano di un'idea astratta o di una percezione soggettiva del proprio insegnamento ma vogliono sapere esattamente risultati ed esiti del loro intervento educativo e didattico.

Il progetto FEEDBACK nasce dalla mia personale convinzione che la scuola non possa dipendere dalla caparbia, dalla volontà e dalle ... attitudini ciclistiche dei singoli insegnanti e trova la piena condivisione di Nadia, mia partner in questo lavoro, che con pazienza ha saputo tradurre in termini tecnici le mie argomentazioni.

Così, grazie all'appoggio dei rispettivi dirigenti, il lavoro è stato avviato.

Mentre all'I.I.S Galilei si studiavano strategie e si pianificavano le azioni del progetto, l'I.C. Crema Tre cercava collaboratori che potessero condividere intenti e spese.

La dott.ssa Bianchessi dell'ufficio scolastico territoriale di Cremona ci metteva in contatto con il dott. Scarabottolo dell'Università degli Studi di Milano - Dipartimento di informatica, della sede di Crema-, resosi estremamente disponibile nel fornire consigli e nell'assegnarci il prof Cimato in qualità di tutor del progetto.

Il dott. Ferrari del Banco Popolare di Crema offriva il contributo economico utile ad avviare la fase di tutoraggio e riconoscere una borsa di studio per gli alunni coinvolti.

L'ufficio scuola del comune di Crema ha messo a disposizione il tavolo dell'orientamento per presentare il progetto a tutte le scuole della città e fare da garante nell'ottica della costituzione di un accordo di rete.

La sfida ora è quella di portare i dirigenti di ogni scuola a superare gli scetticismi legati al timore di confronti e classifiche tra le scuole stesse.

Contro l'autoreferenzialità della scuola, come due moderni Don Chisciotte e Sancho Panza, io e Nadia sosteniamo il progetto con gli alunni, i

colleghi, i dirigenti, confidando nella sua semplicità e nel suo altissimo potenziale.

C'è da considerare un'ulteriore vantaggio: costa decisamente meno che ... acquistare una bicicletta per ogni insegnante!

Giovanna Folcini

Indice:

- PERCHE'; riferimenti normativi e presupposti
- COSA; struttura e caratteristiche del database
- DOVE; realtà scolastiche, RAV e PdM
- CHI; attori, alleanze e beneficiari del progetto
- COME; le azioni
- QUANTO; sostenibilità economica
- QUANDO; tempi di realizzazione, monitoraggio e valutazione.

# PERCHE'

**La direttiva 11/2014** che definisce le priorità strategiche del Sistema Nazionale di Valutazione per gli anni scolastici 2014/17 dichiara: *“[...] La valutazione è finalizzata al miglioramento della qualità dell’offerta formativa e degli apprendimenti e sarà particolarmente indirizzata: alla riduzione della dispersione scolastica e dell’insuccesso scolastico; alla riduzione delle differenze tra scuole e aree geografiche nei livelli di apprendimento degli studenti; al rafforzamento delle competenze di base degli studenti rispetto alla situazione di partenza; **alla valorizzazione degli esiti a distanza degli studenti, con attenzione all’Università e al lavoro.**”*

Gli esiti di apprendimento degli studenti sono il cuore di tutto l’impianto e il loro miglioramento costituisce la finalità fondamentale di tutto il Sistema Nazionale di Valutazione .

L’azione della scuola può definirsi efficace solo quando assicura risultati a distanza nei percorsi di studio a seguito o nell’inserimento nel mondo del lavoro.

Monitorare gli esiti a distanza è funzionale sia alle politiche per l’orientamento, sia a migliorare il collegamento fra i percorsi di formazione e istruzione e il mondo del lavoro.

Detti risultati sono una “fotografia” che restituisce agli alunni, alle loro famiglie, ai dirigenti scolastici e ai docenti, un quadro di ciò che accade nel medio periodo, che aiuta alla “distanza” nell’orientare le proprie scelte nell’ottica di un ottimale investimento di risorse umane ed economiche e che consente inoltre di acquisire elementi per poter valutare l’efficacia esterna del proprio curriculum di studi, delle proprie metodologie.

**Le Indicazioni nazionali** affermano infatti la priorità della progettazione di *un unico curriculum verticale*.

Questo rappresenta il processo attraverso il quale si sviluppano e organizzano la ricerca e l’innovazione educativa.

L’itinerario scolastico dai tre ai sedici anni, pur abbracciando quattro tipologie di scuole caratterizzate ciascuna da una specifica identità educativa e professionale, è progressivo e continuo.

Per questo assumono particolare rilievo il processo e l’esito dell’elaborazione del curriculum verticale; esso deve coniugare esigenze di continuità e di unitarietà dell’offerta culturale e formativa.

Il curriculum verticale non è la sommatoria dei curricula riferiti alle diverse tipologie di scuole bensì ne rappresenta la “risultante” in quanto ciascuna scuola apporta il proprio contributo.

Ottenere informazioni di ritorno sulla “spendibilità” e adeguatezza del proprio intervento dà l’opportunità ai docenti della scuola del grado precedente

di avere uno sguardo prospettico sull'educazione degli alunni di cui si prendono cura, al contempo permette ai docenti degli ordini successivi di guardare al percorso precedente e di confrontarsi nel merito delle scelte didattiche e degli obiettivi di apprendimento.

In generale, pensare in termini di obiettivi finali di apprendimento consente a chi insegna di mettersi dalla parte di chi impara e di coltivare una prospettiva di medio - lungo termine nella pianificazione della didattica e delle esperienze formative per gli alunni.

Infine, aver definito i saperi di collegamento nel passaggio da un ordine di scuola all'altro, permette ai docenti di dichiarare in modo esplicito le loro aspettative, predisponendo ad un dialogo e un confronto orientato al successo formativo degli alunni.

# COSA

Il progetto FEEDBACK mira a creare un database che aiuti a valutare il passaggio tra la scuola superiore di primo grado e di secondo grado, aggregando in modo significativo i dati dei due ordini di scuola per:

- verificare la continuità degli apprendimenti;
- verificare la continuità della didattica;
- verificare l'omogeneità di metodi e contenuti;
- confrontare classi e sezioni all'interno delle diverse scuole;
- confrontare le diverse aree disciplinari;
- avere un oggettivo riscontro del consiglio orientativo;
- attuare un percorso di orientamento e riorientamento efficace e soprattutto
- **avviare un lavoro di progettualità comune tra insegnanti dei diversi gradi e ordini di scuola.**

Il confronto avviene tra quattro materie ritenute significative per evidenziare il livello delle competenze in uscita-entrata.

Le valutazioni di Italiano, Lingua Inglese, Matematica e Storia sono state scelte anche perché comuni a tutte le scuole : istituti comprensivi, istituti professionali, istituti tecnici e licei.

In questa prima fase di sviluppo dell'applicazione, si sono utilizzati un sottoinsieme dei dati che l'applicazione potrà gestire.

Si è ristretto il lavoro alle informazioni provenienti dall'Istituto Comprensivo Crema 3 e dall' Istituto Tecnologico Galilei, per poter procedere nelle attività, senza dimenticare le delicate questioni legate alla riservatezza con cui questi dati devono essere gestiti.

Questo aspetto è cruciale e merita una seria analisi che veda coinvolti tutti gli stakeholder.

In un secondo tempo, sarà possibile selezionare quali scuole confrontare attraverso l'interfaccia grafica dell'applicazione.

Si parte dal codice fiscale del singolo alunno.

Questo ci consente di recuperare l'insieme delle sue valutazioni.

I dati analizzati provengono dalla pagella del primo quadrimestre della classe terza secondaria di primo grado e dalla pagella del primo quadrimestre del biennio delle superiori con l'indicazione della classe di appartenenza in uno e nell'altro istituto.

Questi sono scaricati dai registri elettronici in uso nelle diverse scuole.

L'applicazione è basata sul software per l'elaborazione di fogli elettronici Excel che permette di gestire, analizzare e rappresentare

graficamente un insieme di grandi quantità di dati: il linguaggio Visual Basic for Application, noto semplicemente come VBA.

Lo scopo della programmazione in VBA è quello di usare i dati presenti in un foglio di calcolo come input per facilitare le operazioni necessarie ad ottenere un risultato, sia esso di calcolo che di ricerca, diventando così potenti strumenti di lavoro.

Excel possiede infatti due possibilità di eseguire istruzioni.

La prima, e più immediata, è l'immissione di comandi attraverso le FORMULE o le FUNZIONI, che devono essere inserite sul foglio di lavoro, scritte nelle celle interessate, e che quindi possiamo definire "RESIDENTI", agiscono cioè sempre e comunque.

Non possono però essere attivate su comando, e molto spesso, ci costringono ad usare altre celle per scambi di istruzioni

La seconda, è la creazione di codice che può eseguire, su COMANDO, un'istruzione di qualunque genere, compreso ovviamente formule o funzioni, ma attivabili nel momento stesso in cui eseguiamo il comando.

In pratica, attraverso un semplice "click", il computer elabora una serie di dati, crea cioè una serie di funzioni dette **macro**, istruzioni scritte usate per compiere determinate azioni descritte nell'istruzione stessa.

L'applicazione VBA genera dunque una tabella con codice fiscale, scuola di provenienza e scuola attuale indicando i voti del primo quadrimestre delle scuole secondarie di primo grado e quelli del primo quadrimestre della scuola secondaria di secondo grado.

I dati, estrapolati dai registri elettronici delle varie scuole, vengono caricati in file XLS per poter esser importati effettuando un controllo sul codice fiscale alla ricerca di corrispondenze che leghi i dati di uno stesso studente nei due ordini di scuola.

Vengono quindi raccolti in tabelle a doppia entrata parametrizzabili, permettendo all'utente di filtrare per classe di appartenenza o per voto.

In questo modo è possibile analizzare come le valutazioni si siano mantenute o modificate.

Queste informazioni possono poi essere anche rappresentate attraverso opportuni grafici a barre.

A seguire un esempio di tabella a doppia entrata.

CF	(Tutto)	<input type="button" value="v"/>			
VotiMedie	(Tutto)	<input type="button" value="v"/>			
VotiSup	(Tutto)	<input type="button" value="v"/>			
<b>Conteggio di SezSup</b>					
Etichette di colonna		<input type="button" value="v"/>			
Etichette di riga		<input type="button" value="v"/>	3a	3g (vuoto)	Totale complessivo
1cb			1		1
1ma			1		1
(vuoto)					
<b>Totale complessivo</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

\*CF = codice fiscale    1cb = classe prima indirizzo chimica sez b    1ma = classe prima indirizzo meccanica sez a

Durante l'intera realizzazione del progetto si sono adottate e sperimentate differenti metodologie didattiche: lezioni frontali, lavoro cooperativo, attività laboratoriali .

L'applicazione non si può dire conclusa in quanto l'onere maggiore sta nell'import dei dati dai differenti software di gestione del registro elettronico che gli istituti hanno in uso.

Per questo ci si propone di completare questa applicazione quando sarà chiaro quali istituti siano interessati al suo utilizzo e manifestino piena collaborazione nell'esportazione dei dati necessari per l'elaborazione.

Uno dei problemi maggiori affrontati è stato, come già accennato, analizzare e comprendere eventuali limitazioni di legge sui dati utilizzati.

A tal fine si ritiene utile allegare quanto segue

*Sull'argomento il Garante per la protezione dei dati personali a distanza di anni e in diversi comunicati afferma che la pubblicazione degli esiti scolastici degli alunni non costituisce violazione della privacy.*

*“I voti scolastici ed in genere ogni dato relativo agli esiti del processo di istruzione non sono dati sensibili, soggetti a speciali tutele” (Newsletter Garante 12 – 8.6.2000), potendosi concludere anche in merito che la loro pubblicazione non costituisce affatto una violazione di quel diritto alla riservatezza, sancito nell'art.2 comma 1 del “Codice in materia di protezione*

*dei dati personali” D.Lgs. 196 del 2003 e nello specifico nell'art.2, comma 2 del D.P.R. n.249 del 1998, “Regolamento recante lo statuto delle studentesse e degli studenti della scuola secondaria”; in questo caso il diritto alla riservatezza verrebbe superato dal principio di trasparenza e dalle “essenziali esigenze di controllo sociale e professionale che dipendono proprio dalla conoscibilità delle valutazioni finali” (Newsletter sopracitata).*

*Nessun offesa alla dignità dell'interessato e nessuna invasione nella sua sfera intima.*

*Nel 2010 il Garante pubblica un vademecum dal titolo “La privacy tra i banchi di scuola”, il documento a proposito di voti scolastici, scrutini, tabelloni, esami di stato ribadisce che “non esiste alcun provvedimento del Garante che imponga di tenere segreti i voti dei compiti in classe e delle interrogazioni, gli esiti degli scrutini o degli esami di Stato, perché le informazioni sul rendimento scolastico sono soggette ad un regime di trasparenza. (...)*

*Per il principio di trasparenza a garanzia di ciascuno, i voti degli scrutini e degli esami devono essere pubblicati nell'albo degli istituti”.*

*Lo stesso principio viene confermato in un altro comunicato del 2012 “La privacy a scuola. Dai tablet alla pagella elettronica. Le regole da ricordare”.*

*Indi se ne ricava che la pubblicazione all'albo della scuola per esteso dei voti scolastici riportati nelle singole discipline dagli alunni o studenti è più che legittima, non venendo l'Amministrazione con tale prassi a determinare alcun danno.*

*Anzi in un Comunicato stampa del 14/06/2005 dello stesso Garante viene altresì richiamato anche il Codice sulla protezione dei dati personali, a proposito di fotografie sugli esiti scolastici degli studenti, fornendo un'indicazione operativa oggi più che mai attuale in questi tempi di grande esplosione digitale; si legge infatti che “nessuna norma del codice sulla protezione dei dati personali preclude la piena pubblicità degli scrutini scolastici, la possibilità di accesso ai luoghi dove essi sono esposti e di trarne notizia prendendo appunti per usi personali, eventualmente anche con foto. Non si può utilizzare il codice per precludere la piena pubblicità degli esiti finali: se poi vi fosse, a posteriori, un eventuale uso non corretto, questo sarebbe ovviamente verificabile”.*

*Gli esiti scolastici non sono quindi dati sensibili contrariamente a quelli che riguardano lo stato di salute, le opinioni politiche, le appartenenze religiose e le origini razziali e etniche. L'art.96 del D.Lgs. n.196 del 2003 “Codice in materia di protezione dei dati personali” lo conferma in modo chiaro: “al fine di agevolare l'orientamento, la formazione e l'inserimento professionale, anche all'estero, le scuole e gli istituti scolastici di istruzione secondaria, su richiesta degli interessati, possono comunicare o diffondere,*

*anche a privati e per via telematica, dati relativi agli esiti scolastici, intermedi e finali, degli studenti e altri dati personali diversi da quelli sensibili o giudiziari, pertinenti in relazione alle predette finalità e indicati nell'informativa resa agli interessati ai sensi dell'articolo 13.*

*I dati possono essere successivamente trattati esclusivamente per le predette finalità”.*

*E' dovuta da parte delle scuole l'informativa alle famiglie circa l'utilizzo dei dati e resta salvo ed ammissibile il principio del trattamento per specifiche finalità istituzionali. (da Orizzontescuola.it-Esiti scolastici)*

# DOVE

L'Istituto Comprensivo Crema Tre nasce nell'anno scolastico 2013/2014 dalla fusione di tre plessi scolastici.

È formato dalle Scuole dell'Infanzia e Primaria Braguti, dalle Scuole dell'Infanzia e Primaria di Crema Nuova e dalla Scuola Secondaria di Primo Grado "A. Galmozzi".

Il "Galileo Galilei" di Crema è un Istituto di Istruzione Secondaria statale comprendente un Istituto Tecnico - Settore Tecnologico e un Liceo Scientifico con opzione Scienze Applicate.

La collaborazione decennale tra l'Istituto Comprensivo Crema Tre e l'Istituto Tecnologico Galileo Galilei di Crema spazia dalla costituzione di reti comuni all'offerta di attività laboratoriali ("GALILAB"), dalla formazione degli insegnanti ai progetti di alternanza scuola-lavoro.

I due istituti condividono inoltre le stesse priorità: monitorare gli esiti dei propri alunni sia all'interno dello stesso ordine scolastico, sia nel passaggio all'ordine successivo.

L'attenta analisi di contesto, risorse ed esiti effettuata nei RAV, pur rilevando che i risultati degli studenti nel percorso di studi sono positivi, evidenzia la possibilità di un ampio margine di miglioramento.

In tale ottica sono definiti i PdM dei prossimi anni, che delineano priorità e traguardi nella convinzione che il successo scolastico sia tale solo se perseguito a lungo termine.

Gli obiettivi di processo su cui si intende agire per raggiungere le priorità individuate riguardano: la continuità e l'orientamento, l'organizzazione della scuola, lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse umane nonché l'integrazione con il territorio e i rapporti con le famiglie.

All'interno di questo contesto i dirigenti e le referenti del progetto hanno rilevato l'ulteriore possibilità di collaborazione al fine di ottenere il **database** in grado di attuare una sistematica azione di monitoraggio sui risultati degli alunni in uscita-entrata (scuole secondarie di primo grado - scuole secondarie di secondo grado), utilizzando anche i dati aggregati.

# CHI

L'idea del progetto è stata proposta agli alunni della classe quinta informatica dell'Istituto Tecnologico Galilei nell'ambito delle ore di gestione di progetto ed organizzazione d'impresa.

Gli alunni hanno affrontato le fasi di allestimento - avviamento e di pianificazione e progettazione diretti dall'insegnante N. Manclossi.

Grazie alla collaborazione con l'Università degli Studi di Milano - Dipartimento di informatica, della sede di Crema- sono stati affiancati da un tutor, il prof. Cimato, per la fase di esecuzione e produzione del software.

Il prodotto, destinato a tutti gli istituti comprensivi e a tutte le scuole superiori del comune di Crema, ha potuto beneficiare della contributo del Banco Popolare di Crema e dell'Assessorato all'Istruzione del Comune di Crema.

I referenti del progetto le prof.sse Folcini dell'IC "Crema Tre" e Manclossi dell'IIS "Galilei" di Crema, assieme ai referenti dell'orientamento dei diversi ordini di scuola, hanno definito materie comuni a tutti gli indirizzi scolastici, tempi di rilevazione dei risultati, modalità di confronto.

# COME

Nel mese di novembre 2015 è avvenuto l'incontro delle referenti del progetto, le prof.sse Folcini dell'IC "Crema Tre" e Manclossi dell'IIS "Galilei" di Crema, con i referenti dell'orientamento dei diversi ordini di scuola per definire: materie comuni a tutti gli indirizzi scolastici, tempi di rilevazione dei risultati, modalità di confronto sui dati.

E' seguito un confronto delle referenti del progetto con i responsabili dell'area tecnologica dell'IIS "Galilei" per definire: caratteristiche del prodotto richiesto; tempi di produzione; classi dell'IIS "Galilei" coinvolte; tipologia di valutazione del progetto (alternanza scuola-lavoro);

Nei mesi tra febbraio e maggio 2016 si è svolta l'attività di formazione e tutoraggio in collaborazione con docenti e laureandi dell'Università degli Studi di Milano - Dipartimento di informatica, sede di Crema.

Nel contempo ha avuto luogo l'elaborazione del database.

Le successive fasi interessano: il monitoraggio del progetto in itinere; la sperimentazione del prodotto e rilevazione degli eventuali cambiamenti da apporre; la presentazione e pubblicizzazione del prodotto in tutte le scuole della città di Crema; la stipulazione di un protocollo d'intesa con gli istituti

secondari di primo e secondo grado della città; il confronto tra gli insegnanti dei diversi ordini e delle diverse aree disciplinari per la ricerca di una comune progettualità.

# QUANTO

L' I.C.Crema Tre e l' I.I.S. Galilei hanno gestito la spesa relativa a materiali e docenti attraverso il proprio fondo di istituto.

Il finanziamento di mille euro, ottenuto dal Banco Popolare di Crema, ha permesso di affrontare la fase di tutoraggio da parte del docente universitario e al contempo di riconoscere una borsa di studio agli alunni impegnati nel progetto.

Le prossime fasi del progetto prevedono che ciascun istituto interessato riconosca in termini economici il lavoro dei propri docenti impegnati nel tavolo di orientamento.

Sarà inoltre necessario coinvolgere un partner che provveda al compenso di un docente universitario che accompagni e orienti i docenti nella lettura e nell'utilizzo dei dati ottenuti.

L'Assessorato all'Istruzione del Comune di Crema e il Banco Popolare di Crema hanno dato la propria disponibilità a continuare la collaborazione precedentemente avviata.

# QUANDO

2015/2016

Il piano di azione del progetto è stato valutato rispetto ai diversi traguardi intermedi e finali previsti al fine di considerare e apportare le iniziative necessarie per risolvere eventuali problemi o per migliorare il progetto stesso.

Nello specifico si è rilevato se lo stato di avanzamento delle attività corrispondesse alla tempistica prevista, se le risorse materiali ed umane messe a disposizione fossero state utilizzate come programmato, se le attività fossero state realizzate coerentemente con quanto progettato.

2016/2017

Nei mesi a venire si valuteranno il numero di alunni, docenti e scuole coinvolte nell'utilizzo del database.

Attraverso focus groups si rileverà e l'efficacia e l'efficienza del prodotto elaborato .

Un report pubblicato sul sito del comune di Crema e sui siti delle scuole coinvolte permetterà a tutti gli stakeholders di conoscere processi ed esiti del progetto FEEDBACK.

## L'ACCORDO DI RETE

La fase centrale, più ambiziosa e più delicata del progetto FEEDBACK prevede la costituzione di un accordo di rete tra **tutte** le scuole del comune di Crema e dei comuni limitrofi.

Di durata triennale, ha lo scopo di promuovere iniziative destinate a “contaminare” favorevolmente l’agire didattico dei docenti dei vari ordini e gradi di scuola, portandoli a maturare la consapevolezza della necessità di condividere finalità, obiettivi e strumenti di progettazione e di valutazione per migliorare le professionalità, promuovere l’occupabilità e garantire la qualità di vita delle generazioni future.

Condividere inoltre come sia necessario spostare l’attenzione dai contenuti dell’insegnamento ai risultati dell’apprendimento, costruendo un curriculum di scuola centrato su competenze irrinunciabili, che solleciti i docenti ad elaborare specifiche scelte relative a contenuti, metodi, organizzazione e valutazione dei percorsi formativi.

La volontà è quella di mettere in relazione diversi gruppi di docenti su un obiettivo specifico ed importante quale la definizione del curriculum di scuola.

La rilevanza di tale finalità è rinforzata da un obiettivo di fondo: dare una prospettiva di continuità agli apprendimenti e curare i passaggi tra un ordine scolastico e l'altro, indicando quali saperi sono irrinunciabili.

Le scuole avrebbero così una mappa delle conoscenze a cui fare riferimento e indicazioni locali (estratte dalle Indicazioni Nazionali) su “cosa insegnare”.

Il progetto permette di mettere in rete direttamente e indirettamente docenti di quattro ordini di scuole che insistono sullo stesso territorio.

Questa scelta potrebbe diventare un'opportunità per alunni e famiglie, dal momento che il modello di curriculum segue l'alunno in un percorso unitario lungo i 10 anni dell'obbligo formativo, evitando che le differenze nei risultati di apprendimento si accentuino nel passaggio da un ordine di scuola all'altro e tra un istituto ed un altro.

E' questo forse uno dei significati più importanti che potremmo attribuire al concetto di continuità: accompagnare in modo unitario l'esperienza di un alunno.