

Elaborazione e relazione sui dati di gradimento emersi dai questionari di valutazione e verifica – Monitoraggio dell'esperienza

Si è fatto uso di un questionario rivolto agli insegnanti che hanno avuto diretta esperienza di I Love CBMV nell'anno scolastico appena conclusosi. Esso è stato inviato il 31 giugno 2018 con una mail che apriva ufficialmente la fase valutativa per gli utenti. Il termine per la riconsegna in forma compilata è stato fissato al giorno 21 settembre 2018. Conformemente alla linea seguita nell'ultimo quadriennio non si è proceduto ad invii di questionari cartacei o in formato stampabile. Le risposte sono cominciate ad arrivare lo stesso giorno d'invio e sono proseguite fino a venerdì 30 settembre. Per un avvicendamento nel panel di valutazione i dati sono stati raccolti ed elaborati ad inizio dell'edizione successiva e non – come in passato - alla fine dell'edizione di partecipazione.

Essendo la ricerca una valutazione operata dall'utenza di un progetto (il progetto didattico denominato I Love CBMV), ma anche dell'operato di chi ha permesso questa esperienza (le persone degli operatori) e dei risultati raggiunti (obiettivi didattici e di comunicazione) già nell'ultimo triennio si è scelto di ampliare alcuni aspetti del questionario precedente in modo da indagare in modo più completo alcune motivazioni ed opinioni riscontrabili tra i pubblici di riferimento (alunni ed insegnanti) che sembravano essere maggiormente rilevanti.

Metodologia

Il questionario somministrato è di tipo misto, composto da 57 campi di cui:

- 33 a risposta unica obbligata
- 1 con possibilità di risposta multipla
- 13 con possibilità di risposta libera ed estesa
- 11 campi di controllo

di questi 57 ve ne erano:

- 11 campi anagrafici e di controllo
- 6 campi-domanda indaganti la comunicazione del progetto e le motivazioni iniziali a partecipare
- 6 campi-domanda inerenti la soddisfazione generale relativa al progetto
- 21 campi-domanda inerenti la soddisfazione sugli aspetti dell'esperienza (anche organizzativi, umani)
- 7 campi-domanda per misurare l'efficacia didattica del programma proposto
- 6 campi-domanda per intercettare proposte migliorative ed orientamenti futuri

La compilazione del questionario -già semplificato rispetto alla versione di quattro anni fa- ha richiesto, secondo le prove svolte precedentemente in media 5 minuti di tempo. Analoghi tempi di utilizzo (5-10 minuti) sono stati ipotizzati anche per l'impegno dei compilatori reali durante il mese in cui si sono ricevuti i questionari riempiti.



Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



Eta Beta Onlus

www.etabetaonlus.org

Quest'anno è stato utilizzato anche uno strumento di verifica somministrato direttamente agli studenti per una valutazione di prima mano dell'efficacia didattica del programma ed il raggiungimento (o meno) delle competenze ad esso collegate.

Popolazione di riferimento e campione

La popolazione oggetto dell'indagine è rappresentata da poco meno di 3.700 studenti organizzati in un totale di 144 classi delle scuole di ogni ordine e grado delle aree comprensoriali (escluse le scuole materne) e di 180 insegnanti che hanno presenziato ed accompagnato le attività. Oltre alla popolazione succitata sono stati coinvolti circa 1.600 persone di un pubblico più generalista specie presso l'Ospedale pediatrico Mayer di Firenze ed in occasione di "Scoprire l'ingegneria" a Pistoia nell'ottobre 2017, ma per questo pubblico non si è approntato alcun strumento di valutazione e monitoraggio.

E' da considerare che nell'indagine in oggetto il campione degli studenti ha potuto esprimere direttamente le proprie valutazioni in tutta l'area interessata (novembre 2017 – maggio 2018), grazie al nuovo e specifico strumento di verifica di progetto funzionante sia su piattaforma online su telefonia mobile Android, OSApple e Windows OS Phone, sia su supporto cartaceo; esso era stato già sperimentato a Pistoia nel maggio 2017. Complessivamente in questa edizione sono stati 648 gli studenti che hanno potuto effettuare la verifica in una delle forme disponibili appena citate. Ai fini di questa relazione sono stati presi in considerazione però solo le 357 verifiche compilate online ed arrivate sul nostro server; queste ultime erano le uniche facilmente accessibili per lo studio e con dati direttamente confrontabili tra di loro. Le restanti 291 verifiche (tutte su carta) sono state più che altro un utile strumento di verifica e valutazione locale per gli insegnanti che in alcuni casi hanno trasmesso anche gli esiti ottenuti, anche se quasi sempre in forma non direttamente interpretabile ovvero sotto forma di voti in decimi e/o già in forma aggregata.

Lo strumento di verifica approntato per gli studenti ha previsto un accesso diretto dei dati elaborati nelle verifiche dal sito scolastico direttamente ai nostri server utilizzando internet su PC o su piattaforme mobile. Ciò è stato possibile grazie al grosso lavoro per un corretto trattamento dei dati e per l'assenso a ciò da parte delle famiglie degli studenti, cosa che era già comunque implementata da almeno un biennio. Di più difficile soluzione è stato invece il superamento dei firewall che i fornitori di connettività degli istituti scolastici visitati hanno eretto – anche in uscita – per i flussi di dati di provenienza scolastica. In sostanza ciò ha reso completamente inservibili i laboratori informatici di quasi tutti gli istituti scolastici, permettendo solo la compilazione da piattaforma mobile con accesso internet personale o da computer di uso privato degli studenti. Ciò nonostante i numeri delle verifiche giunte al server dedicato sono abbastanza imponenti!

In tutte le zone interessate dal progetto le valutazioni –comunque espresse in varie forme dagli studenti– sono state comunque fatte proprie dagli insegnanti compilatori a seguito di un qualche processo di feedback basato probabilmente su un'interrogazione collettiva o sulla lettura di elaborati testuali (temi) o grafici (disegni).

Crediamo che la condivisione dei risultati dell'anno scorso con gli insegnanti che hanno collaborato anche alla fase valutativa, sia stata un passo importante che abbia permesso di ottenere anche quest'anno una discreta *redemption*.

Gli insegnanti coinvolti hanno restituito in totale n°12 questionari a nome e per conto di un totale di n°66 classi, confermando che la collaborazione e lo scambio di idee ed informazioni, tra consorzio e scuole, operatori ed insegnanti è in effetti uno dei pilastri di questo programma di educazione

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



Eta Beta Onlus

www.etabetaonlus.org

ambientale, pazientemente costruiti negli anni del suo svolgimento.
Il campione ottenuto corrisponde al 42% della popolazione totale oggetto d'indagine!

A compilare il questionario proposto per le scuole coinvolte ha pensato quindi alternativamente il referente di progetto o di Educazione Ambientale valutando l'esperienza dopo aver sentito di volta in volta anche il parere del team dei colleghi e gli alunni stessi, oppure il singolo insegnante coinvolto come accompagnatore della classe.

Canali e contatti

Gli insegnanti delle scuole affermano che hanno avuto notizia della proposta di ILoveCBMV nel 20% dei casi attraverso newsletter inviata via mail e per la stessa percentuale per mezzo del passaparola tra colleghi, per il 13% dei casi per ciascuno dei seguenti: lettura di una circolare scolastica, sito CBMV e sito Eta Beta Onlus, per il 7% dei casi ciascuno dei seguenti: fonti giornalistiche, su suggerimento di un'amministrazione comunale ed altri canali non specificati.

Si deve precisare che il dato di contatto derivante dall'attività diretta del consorzio si attesta in forma aggregata al 33% dato che sia le circolari scolastiche, sia quelle comunali sono state prodotte a seguito della lettera informativa inviata dal Consorzio alle amministrazioni comunali competenti. A questi due canali va aggiunta la fruizione dal sito CBMV.

Le informative invece sembrano essere passate per i canali del coorganizzatore per una percentuale aggregata uguale al 33% (newsletter + sito internet EBO), mentre altri canali mediatici e di passaparola si attestano al 34%.

Quindi grosso modo si evidenzia un flusso informativo sul posizionamento e scelta del progetto che si ottiene per 1/3 attraverso il canale istituzionale, 1/3 circa attraverso il canale del gestore ed 1/3 attraverso i canali informali e quelli mediatici, confermando perfettamente i dati dell'anno scorso.

Discipline ed istituzioni scolastiche d'appartenenza

Il 30% dei compilatori ha dichiarato di insegnare materie scientifiche, il 16% insegna materie tecniche, il 33% insegna materie letterarie ed il restante 21% scienze sociali.

Rispetto al totale dei compilatori delle valutazioni l' 67% lavora in un istituto comprensivo, il restante 33% in una scuola secondaria superiore.

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



Eta Beta Onlus

www.etabetaonlus.org

Acqua ed Educazione Ambientale

Il 67% dei compilatori afferma che è la prima volta che viene svolto un progetto sui corsi d'acqua del territorio, mentre il 33% dei compilatori indica che non è la prima volta che la classe/i affrontano temi legati ai corsi d'acqua, del territorio.

Ecco alcuni numeri riguardanti i comprensori di appartenenza delle scuole partecipanti:

Area fiorentina – 42% delle classi coinvolte (Firenze, Bagno a Ripoli, Sesto Fiorentino e Lastra a Signa)

Area pratese – 21% delle classi coinvolte (Prato, Vaiano e Vernio)

Area pistoiese – 0% delle classi coinvolte

Empolese-Valdelsa – 28% delle classi coinvolte (Empoli e Castelfiorentino)

Mugello e Valdisevie – 5% delle classi coinvolte (Scarperia)

Chianti – 4% delle classi coinvolte (San Casciano v.Pesa)

Generalmente il tema dei corsi d'acqua dopo le esperienze di I Love CBMV, riceve in seguito (almeno nel corso dello stesso anno scolastico) una trattazione aggiuntiva a scuola nel 83% dei casi (questo è un dato in continua crescita negli ultimi anni), mentre nel restante 17% dei casi non ha altro seguito attraverso altre agenzie/progetti.

Inserimento del programma nel POF e/o PTOF

Il 70% degli insegnanti che hanno risposto alla valutazione affermano che il programma I Love CBMV è stato inserito in almeno uno dei documenti di programmazione dell'offerta didattica, mentre il restante 30% dichiara di non sapere se ciò sia stato fatto o meno.

In generale alle scuole che non avevano provveduto all'inserimento del programma I Love CBMV/Flumina nel POF o nel PTOF, non è stato consentito di ospitare direttamente una tappa del tour, permettendo comunque la partecipazione presso un plesso scolastico "ospitante" ed in regola con l'inserimento, che si trovasse nelle vicinanze. Questa precauzione ha permesso di razionalizzare alcuni aspetti organizzativi collegabili con l'installazione delle attrezzature nei luoghi di tappa di I Love CBMV ed al contempo di responsabilizzare le scuole negli adempimenti richiesti in relazione ad un programma di educazione ambientale che accompagna da anni molte scuole dei comprensori interessati.

Questa politica, che premia le scuole adempienti, sembra aver cominciato quest'anno a dare i suoi frutti!

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



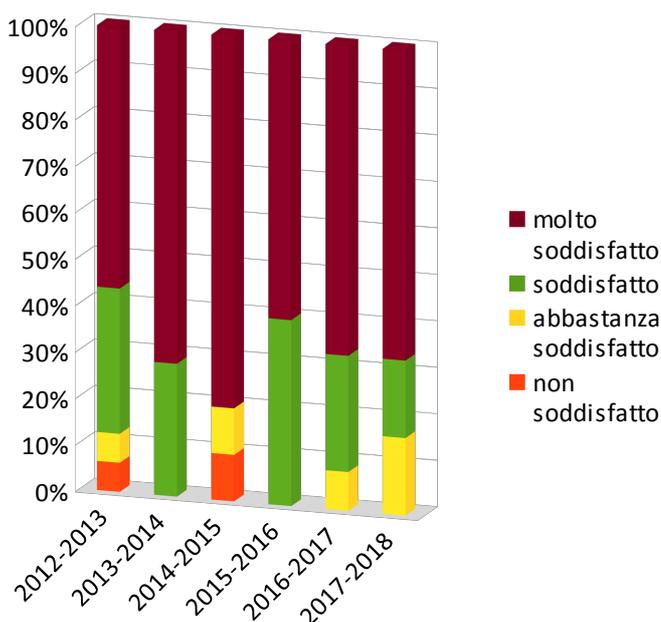
Utilità percepita nell'inserire il progetto nel curriculum scolastico d'istituto

Il 100% degli insegnanti dichiarano che sicuramente il programma potrebbe essere utilmente inserito nel curriculum scolastico. A tale riguardo si registra che tutte e le 5 richieste (risalenti maggio-giugno 2017) da parte di altrettanti istituti scolastici (Scandicci, Sesto Fiorentino, Empoli, Firenze e Prato) di utilizzare metodologie e contenuti del progetto per progetti afferenti ai PON europei 2014-2020 sono state accolte dal MIUR ed avranno realizzazione nell'anno scolastico 2018-2019 (entro agosto 2019).

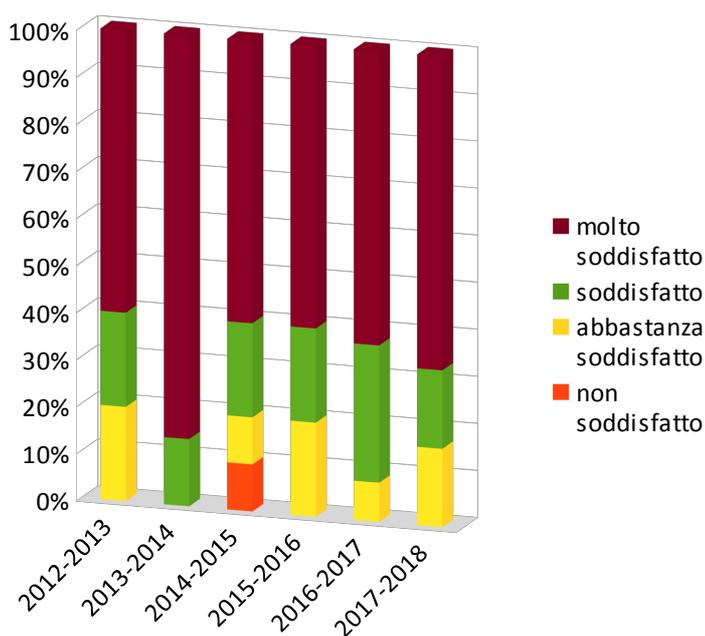
Soddisfazione ed aspettative generali

L'60% degli insegnanti e degli studenti sono molto soddisfatti dell'esperienza avuta con ILTC nell'**incontro a scuola**. Il restante 20% degli insegnanti e degli studenti si dichiara soddisfatto, mentre il 20% degli insegnanti e studenti esprimono rispettivamente di essere abbastanza soddisfatti.

Incontro a scuola - Insegnanti



Incontro a scuola - Studenti



Eta Beta Onlus – associazione
 Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
 50050 Gambassi Terme (Fi)
 Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
 c.f. 91020790480

Sede operativa :
 Via Volta 38
 50051 Castelfiorentino (Fi)

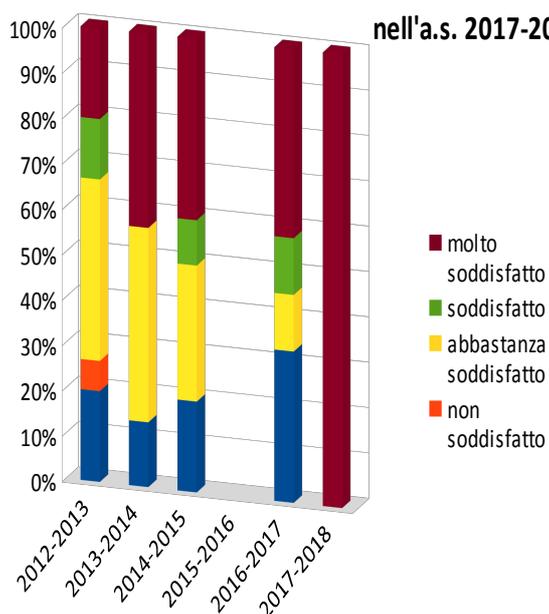
APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
 ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



Andiamo ad analizzare la parte riguardante le **uscite**, in questo caso per insegnanti il 40% e per gli studenti il 50% del campione è molto soddisfatto ed il 30% di ambedue le categorie è abbastanza soddisfatto, il 10% degli studenti è soddisfatto, mentre il 20% di entrambe le categorie non risponde.

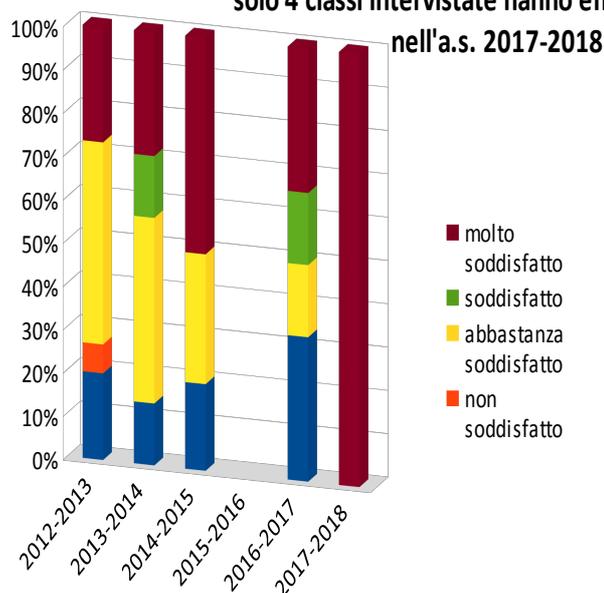
Uscita - Insegnanti

*solo 4 classi intervistate hanno effettuato nell'a.s. 2017-2018



Uscita - Studenti

*solo 4 classi intervistate hanno effettuato l'uscita nell'a.s. 2017-2018



Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
 Via Volta 38
 50051 Castelfiorentino (Fi)

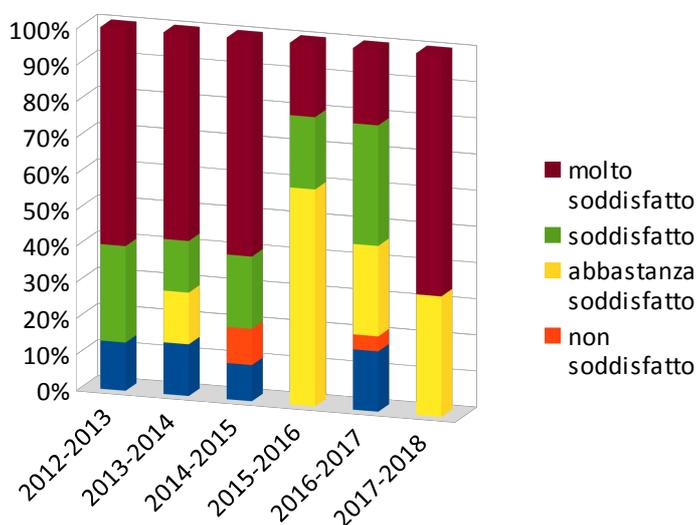
APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
 ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



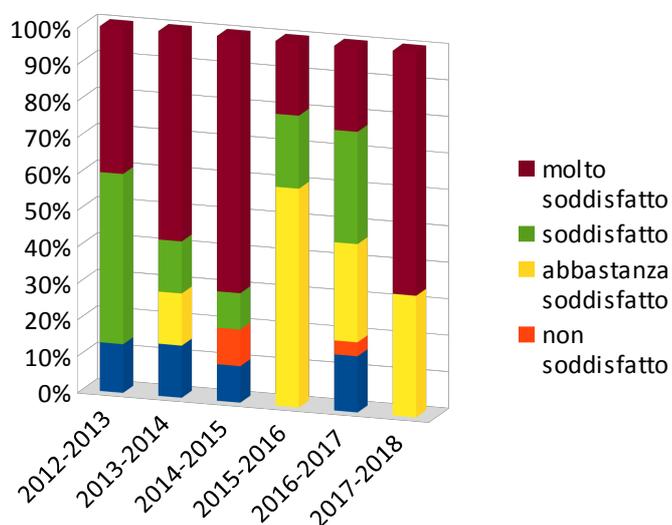
Presentazione multimediale CBTC, Flumina, materiali in distribuzione

La **presentazione** è stata molto ben accolta nel 70% dei casi sia dai dai docenti che dagli studenti e nel 70% dei casi. Nel restante 30% dei casi la presentazione non è stata abbastanza soddisfacente. La tendenza è al miglioramento riprendendo i livelli già raggiunti nell'anno scolastico 2014-2015.

Presentazione - Insegnanti



Presentazione - Studenti



Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

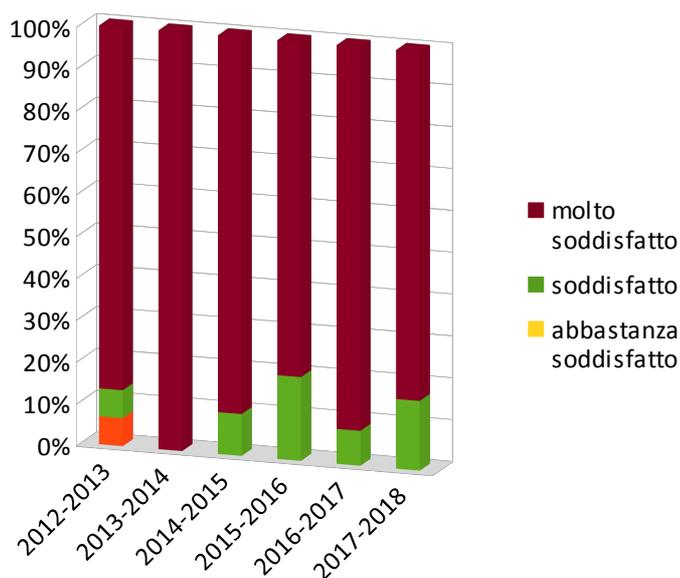
Sede operativa :
 Via Volta 38
 50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
 ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005

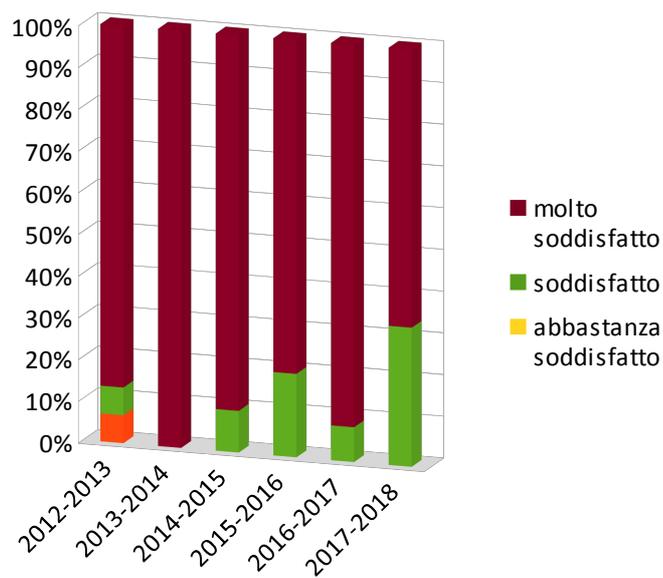


Per **Flumina** il 84% degli insegnanti esprime massima soddisfazione, mentre il 16% è comunque soddisfatto. Tra gli studenti il 67% esprime massima soddisfazione, mentre il 23% è comunque soddisfatto.

Flumina - Insegnanti



Flumina - Studenti



Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
 Via Volta 38
 50051 Castelfiorentino (Fi)

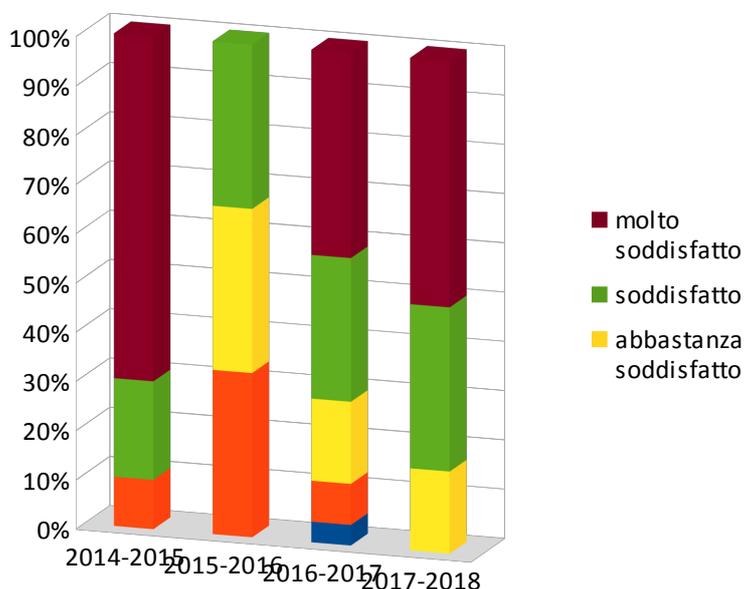
APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
 ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



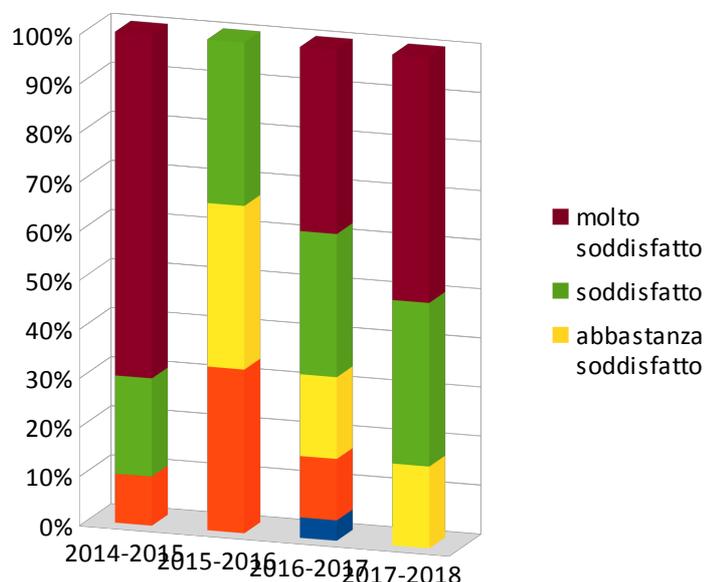
In questa edizione si era previsto la pubblicazione di un **libretto didattico da distribuire** a tutti gli studenti con una tiratura di 5000 copie, dopo che nel biennio scorso si era provveduto a produrne alcune versioni promettenti. La pubblicazione è stata infine sostituita con una tiratura più limitata di circa 200 copie che sono state sufficienti per la distribuzione a ciascuna delle classi partecipanti, non per la consegna di una copia a ciascun partecipante. Ecco i dati di soddisfazione:

Il 60% degli insegnanti e degli alunni è stato soddisfatto, il 30% è stato comunque soddisfatto di tali materiali, mentre il restante 10% è stato abbastanza soddisfatto.

Materiali in distribuzione - Insegnanti



Materiali in distribuzione - Studenti



Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
 Via Volta 38
 50051 Castelfiorentino (Fi)

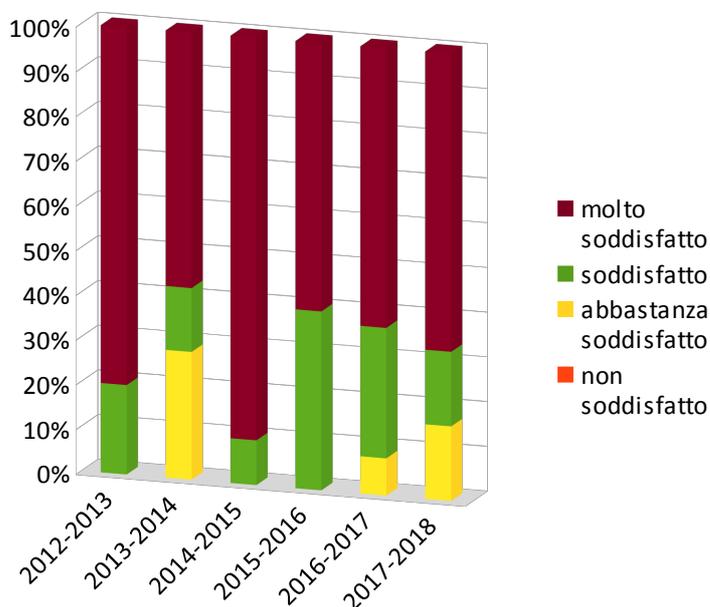
APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
 ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



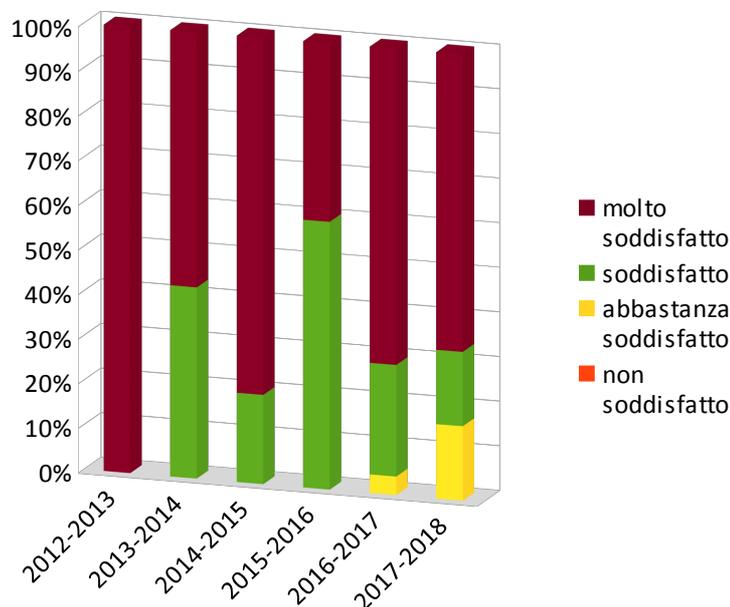
Organizzazione generale ed operatori didattici

L'**organizzazione generale** dell'evento intesa come preventiva attività di segreteria e front-office telefonico, raccolta delle iscrizioni, calendarizzazione degli interventi, accordi per gli spazi da utilizzare, montaggio e smontaggio, verifiche e monitoraggio è stata giudicata molto bene dal 67% degli insegnanti e degli studenti mentre è stata giudicata bene (quindi soddisfacente) dal 17% degli insegnanti e degli studenti ed abbastanza soddisfacente dal 16% dei due campioni.

Organizzazione generale - Insegnanti



Organizzazione generale - Studenti



Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

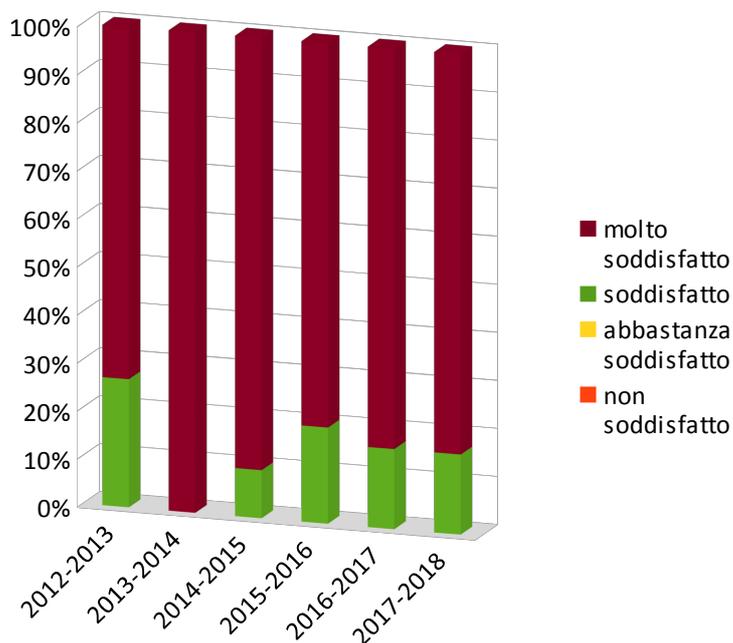
Sede operativa :
 Via Volta 38
 50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
 ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005

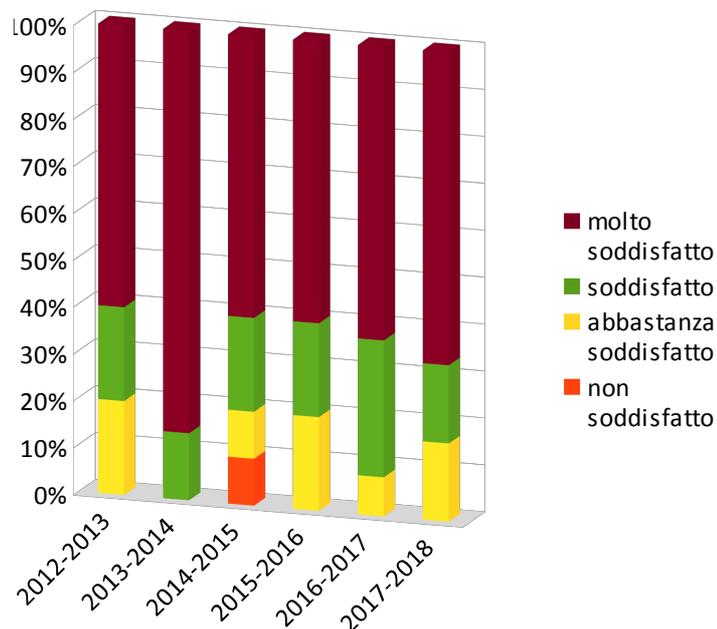


Per capacità e disponibilità gli **operatori** sono stati giudicati molto bene dai docenti nel 83% dei casi e bene nel 17% dei casi. Gli studenti (sempre secondo i loro insegnanti) ne hanno giudicato molto bene l'operato nel 67% dei casi, bene nel 13% dei casi ed abbastanza bene nel restante 13% dei casi.

Operatori - Insegnanti



Incontro a scuola - Studenti



Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
 Via Volta 38
 50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
 ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



Obiettivi didattici raggiunti

Gli insegnanti che hanno contribuito alla valutazione, hanno fornito -come in passato anche un giudizio su come si siano stati centrati (o meno) 7 obiettivi didattici attesi, sottesi all'esperienza.

Al compilatore si chiedeva di esprimere su una barra valoriale continua da 0 a 100, un valore che rendesse conto degli obiettivi appena citati in forma tra loro isolata.

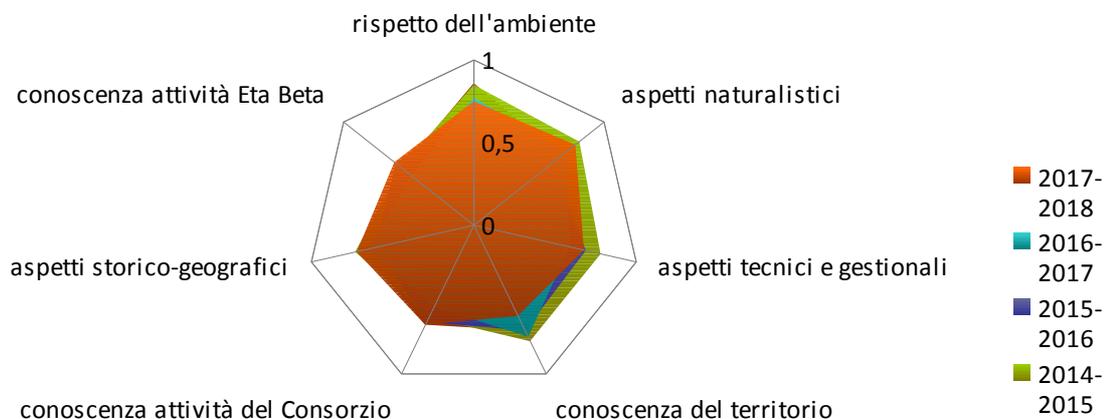
Da ciò emerge che in media percentualmente si è raggiunto lo scopo per il :

2017 - 2018

75%	rispetto per l'ambiente
78%	aspetti naturalistici
68%	aspetti tecnici e gestionali
61%	conoscenza del territorio
67%	conoscenza attività del Consorzio
72%	aspetti storico-geografici
61%	conoscenza attività Eta Beta

Tradotto altrimenti in termini grafici si registra quindi rispetto all'anno scorso un miglioramento in 5 su 7 degli obiettivi individuati e lieve peggioramento o stazionarietà in 2 su 7.

Obiettivi didattici raggiunti



Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



Considerando i dati emersi si ritiene che la produzione di un materiale a stampa sotto forma di libretto da distribuire agli studenti, potrebbe essere in futuro uno strumento molto utile al fine di migliorare la conoscenza della mission consortile; piccola pubblicazione che -viste le dimensioni e le peculiarità ambientali presenti all'interno della regione- potrebbe ambire a riassumerne i caratteri principali secondo uno schema generale di questo tipo:

- a1) fasce costiere con entroterra profondo
- a2) fasce costiere strette con rilievo importante
- b) pianure e valli alluvionali interne
- c) aree montane interne.

Dati dalle verifiche somministrate agli studenti

Infine vale la pena di addentrarsi sui dati che sono stati prodotti grazie alle verifiche sui contenuti del programma IloveCBMV somministrate agli studenti.

Le domande in questione sono state elaborate appositamente per richiedere un diverso livello di impegno e quindi di difficoltà, proponendo 3 diversi percorsi scalati su conoscenze e capacità degli studenti delle scuole di vario ordine. La scalatura è stata funzionalmente implementata per mezzo di form dinamici che permettevano di visualizzare e rispondere alle sole domande adatte al proprio profilo scolastico e di conoscenza presunta:

PERCORSO BASE

11+2 domande per tutti gli ordini di scuole (scuole primaria, secondarie):
domande A, B, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 18, 19 e 21

PERCORSO INTERMEDIO

18+2 domande per la scuola secondaria (medie e superiori):
domande A, B, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20 e 21

PERCORSO AVANZATO

21+2 domande per la scuola secondaria di secondo grado (superiori)
domande A, B, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 e 21

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



Eta Beta Onlus

www.etabetaonlus.org

Le 23 domande (di cui 21 a risposta chiusa) sono raggruppate come segue:

- 5 domande sulla **geografia fisica di ambito idrologico** strettamente collegate alla presentazione, alla simulazione e ad un glossario terminologico di base (domande: 1, 2, 3, 4 e 5) fruibili per tutte le scuole

- 5 domande su alcune **dinamiche idrologiche osservabili** nella simulazione (domande: 6, 7, 8 e 10) fruibili in gran parte per tutte le scuole

- 3 domande per una **riflessione sulle dinamiche idrologiche osservate** nella presentazione e nella simulazione e rielaborare su di esse concettualmente (domande 9, 11, 12 e 13) fruibili solo per le scuole secondarie.

- 3 domande su **concetti idrologici più astratti** e ricavabili da formule mostrati ed evidenziati durante la simulazione (domande: 14, 15, 16) fruibili solo per le scuole secondarie.

- 5 domande riguardanti il **curriculum trasversale di cittadinanza e costituzione** su temi e fatti emersi durante lo svolgimento del programma ILoveCBMV, in particolare su: educazione civica, pratiche di gestione ed amministrative (domande: 17, 18, 19, 20, 21) in gran parte fruibili per tutti.

- 2 domande aggiuntive sul **gradimento dell'iniziativa** con particolare riferimento alla esperienza di laboratorio (domande: A e B)

La maggior parte delle domande proponevano la scelta tra di loro alternative. Ad ogni risposta era collegato un punteggio-peso variabile da 0 (minimo punteggio) a 1 (massimo punteggio). Le restanti domande proponevano di dare una o più risposte secondo il giudizio dello studente a cui veniva somministrata la verifica. Questo tipo di domande rendevano conto di fenomeni che non hanno una correlazione diretta ed univoca tra una causa ed un effetto ed avevano il preciso compito di indagare la capacità elaborativa di dinamiche e concetti dello studente partecipante al programma ILoveCBMV. Ad ogni risposta era collegato un punteggio-peso variabile da 0 (minimo punteggio) a 1 (massimo punteggio); in questo caso il punteggio ottenuto rispondendo alla singola domanda era ricavabile per la media aritmetica delle risposte date e tenendo conto se erano state rispettate – o meno- le indicazioni per il numero massimo di risposte che si potevano dare per una certa domanda. Queste domande in un caso davano anche la possibilità di dare risposte aperte il cui punteggio -se la risposta era corretta- poteva essere aggiunto al punteggio totale della verifica.

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



Ecco le 23 domande proposte ed un breve commento per ciascuna sui risultati ottenuti*.

* la sigla (PMS) sta per "Primarie, Medie e Superiori"
la sigla (M,S) sta per "Medie e Superiori"
la sigla (S) sta per "Superiori"

01 (PMS) - Come si chiama la parte del fiume dove scorre sempre l'acqua ?

Il 90% delle risposte ottenute erano giuste:

- il bacino idrografico = 32 (9%) = 0 punti
- il letto o àlveo = 319 (90%) = 1 punto
- la golena = 4 (1%) = 0 punti
- il terrazzo alluvionale = 1 (0%) = 0 punti
- non risponde = 1 (0%) = 0 punti

02 (PMS) - Che differenza c'è tra un TORRENTE ed un FIUME ?

L'82% delle risposte erano corrette:

- il torrente è veloce, il fiume è lento = 23 (6%) = 0 punti
- il torrente è dritto, il fiume ha le curva = 6 (2%) = 0 punti
- il torrente può non avere l'acqua, il fiume ha sempre l'acqua = 290 (82%) = 1 punto
- il torrente è in montagna, il fiume in pianura = 37 (10%) = 0 punti
- non risponde = 1 (0%) = 0 punti

03 (PMS) - Come si chiama il confine laterale del letto del fiume ?

La domanda permetteva anche più di una risposta, ma a due sole era associato il punteggio massimo mentre ad un'altra era associato un punteggio dimezzato.

Il 68% delle risposte date erano corrette:

- argine = 158 (40%) = 1/2 punto
- sponda = 182 (46%) = 1 punto
- golena = 41 (10%) = 0 punti
- terrazzo alluvionale = 14 (4%) = 1 punto
- foce = 2 (0%) = 0 punti
- sorgente = 2 (0%) = 0 punti
- non risponde = 1 (0%) = 0 punti

Solo il 12% degli studenti ha mostrato incertezza ricorrendo alla possibilità di dare più di una risposta.

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



04 (PMS) - Che cos'è un AFFLUENTE ?

Il 97% delle risposte erano corrette:

- un fiume molto veloce = 2 (0%) = 0 punti
- un fiume che confluisce in un altro fiume = 343 (97%) = 1 punto
- un fiume senz'acqua = 0 (0%) = 0 punti
- un fiume più piccolo = 11 (3%) = 0 punti
- non risponde = 1 (0%) = 0 punti

05 (PMS) - II BACINO IDROGRAFICO e'...

Il 96% delle risposte erano corrette:

- un fiume artificiale senza affluenti = 4 (1%) = 0 punti
- un'area in cui l'acqua viene raccolta da ruscelli, fossi, torrenti ed un fiume principale = 340 (96%) = 1 punto
- una zona allagata = 8 (2%) = 0 punti
- una montagna non molto alta = 2 (0%) = 0 punti
- non risponde = 3 (1%) = 0 punti

06 (PMS) - Quali tipi di EROSIONE si possono trovare in un fiume ?

L'87% delle risposte erano corrette:

- solo di sponda (orizzontale) = 26 (7%) = 0 punti
- solo di fondo (verticale) = 22 (6%) = 0 punti
- sia di sponda che di fondo = 307 (87%) = 1 punto
- non risponde = 2 (0%) = 0 punti

07 (PMS) - Quali sono le cose che riducono o fermano l'erosione del fiume sulle SPONDE ?

Per questa domanda era possibile dare più di una risposta, per dare conto della molteplicità di agenti e fattori in gioco.

Il 91% delle risposte erano corrette:

- le radici delle piante = 201 (32%) = 1 punto
- i muri delle case = 18 (3%) = 0 punti
- gli argini = 248 (41%) = 1 punto
- i campi coltivati = 35 (6%) = 0 punti
- un salto idraulico = 111 (18%) = 1 punto
- non risponde = 5 (0%) = 0 punti

In questo caso il 73% degli studenti è ricorso a risposte multiple, sia per rendere conto della molteplicità dei fattori in gioco, sia per una qualche forma di incertezza nel dare la risposta ritenuta più corretta.

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



08 (PMS) - Di solito quando arriva la PIENA cosa fa l'acqua del fiume?

Il 77% delle risposte erano giuste:

- si riversa in golena = 145 (42%) = 1 punto
- rimane sempre nell'alveo = 5 (1%) = 0 punti
- straripa nei campi = 100 (28%) = 1/4 punto
- rimane uguale = 2 (0%) = 0 punti
- ci sono le condizioni perché avvenga un'alluvione = 100 (28%) = 1 punto
- non risponde = 5 (1%) = 0 punti

09 (MS) - Che cos'è la PORTATA DI UN FIUME ?

Il 70% delle risposte date dagli studenti erano corrette:

- la quantità d'acqua che c'è nel fiume = 95 (27%) = 0 punti
- la quantità d'acqua che passa in una sezione nell'unità di tempo = 248 (70%) = 1 punto
- la velocità di un fiume in piena = 4 (1%) = 0 punti
- la quantità d'acqua che passa sotto un ponte = 2 (0%) = 1/2 punto
- non risponde = 8 (2%)

10 (MS) - Perché un fiume può avere molte curve (chiamate anche Anse o Meandri) ?

Il 52% delle risposte date erano in media corrette:

- perché aggira le rocce più dure = 61 (17%) = 1/4 punto
- perché agisce in esso il fenomeno detto treno di meandrazione = 153 (43%) = 1 punto
- perché il fiume quando curva va più piano = 11 (3%) = 0 punti
- perché il fiume può erodere molto le sponde = 97 (27%) = 1/4 punto
- perché è un fiume naturale = 24 (7%) = 0 punti
- non risponde = 11 (3%) = 0 punti

11 (MS) - Se vogliamo un fiume con una VELOCITA' PIU' ALTA della sua normale cosa possiamo fare?

Il 61% delle risposte erano in media corrette:

- possiamo farlo allargare in alcune zone basse e pianeggianti = 28 (8%) = 0 punti
- possiamo costringerlo tra due argini molto vicini = 230 (64%) = 1 punto
- possiamo dragare il fondo a valle del punto da velocizzare = 63 (18%) = 0 punti
- possiamo aumentarne la sezione = 27 (8%) = 0 punti
- non risponde = 9 (2%) = 0 punti

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



12 (MS) - Se vogliamo un fiume con una VELOCITA' PIU' BASSA della sua normale cosa possiamo fare?

Il 95% degli studenti ha risposto in modo corretto:

- possiamo farlo allargare in alcune zone basse e pianeggianti = 193 (54%) = 1 punto
- possiamo eliminare le sue curve naturali = 15 (4%) = 0 punti
- possiamo realizzare dei salti idraulici = 90 (25%) = 1 punto
- possiamo aumentarne la sezione = 49 (14%) = 1 punto
- non risponde = 10 (3%)

13 (S) - E' una cosa positiva che il fiume sia molto veloce ?

Il 80% degli studenti hanno risposto in modo corretto:

- no, non è mai una cosa positiva = 56 (16%) = 1/4 punto
- si, è una cosa positiva = 28 (8%) = 0 punti
- raramente è una cosa positiva = 210 (59%) = 1 punto

14 (S) - Che cos'è il TEMPO DI CORRIVAZIONE ?

Il 57% degli studenti hanno risposto bene:

- il tempo che ci mette in media una goccia d'acqua ad arrivare al fiume principale = 166 (57%) = 1 punto
- il tempo medio che passa tra un'alluvione e l'altra = 23 (8%) = 0 punti
- il tempo quando il meteo è brutto e piove molto = 4 (1%) = 0 punti
- il tempo che ci mette una certa quantità d'acqua a passare in una sezione = 101 (34%) = 0 punti
- non risponde = 0 (0%)

15 (S) - Che cos'è il TEMPO DI RITORNO ?

Il 57% degli studenti hanno risposto bene:

- il tempo che ci mette in media una goccia d'acqua ad arrivare al fiume principale = 56 (19%) = 0 punti
- il tempo medio che passa tra un'alluvione e l'altra = 166 (57%) = 1 punto
- il tempo quando il meteo è brutto e piove molto = 12 (4%) = 0 punti
- il tempo che ci mette una certa quantità d'acqua a passare in una sezione = 60 (20%) = 0 punti
- non risponde = 0 (0%) = 0 punti

16 (MS) - Che cos'è il rischio idraulico ?

Solo il 27% degli studenti ha risposto in modo corretto:

- la pericolosità per i valori a rischio = 97 (27%) = 1 punto
- la probabilità che i fiumi esondino = 214 (60%) = 0 punti
- la frequenza delle alluvioni = 38 (11%) = 0 punti
- non risponde = 8 (2%) = 0 punti

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



17 (MS) - Il rischio idraulico si può evitare (o ridurre) ?

- no = 21 (6%) = ¼ punto
- sì = 312 (87%) = ½ punto
- non risponde = 24 (7%) = 0 punti

A questa domanda è stata data una valutazione piuttosto neutra dato che le risposte non si possono considerare di per se giuste o sbagliate.

18 (PMS) - Come si chiamano gli uffici che fanno manutenzione e sicurezza dei corsi d'acqua pubblici?

Il 51% degli studenti hanno risposto correttamente:

- comuni = 2 (0%) = ¼ punto
- comuni, province, città metropolitana e consorzio di bonifica = 47 (13%) = 1 punti
- comuni e province = 11 (3%) = 0 punti
- consorzi di bonifica = 271 (76%) = ½ punto
- province = 14 (5%) = 0 punti
- non risponde = 12 (3%) = 0 punti

Le risposte e relativi pesi di questa domanda necessitano di essere aggiornati in accordo alle modifiche alle normative regionali.

19 (PMS) - Quali di queste cose non si dovrebbero trovare in un fiume ?

Il 90% degli studenti hanno risposto correttamente:

- rifiuti solidi urbani = 319 (41%) = 1 punti
- alberi sradicati dalla piena = 119 (16%) = 1 punti
- pesci, uccelli acquatici e mammiferi = 5 (0%) = 0 punti
- piante tipiche delle rive del fiume = 14 (2%) = 0 punti
- acqua inquinata = 246 (32%) = 1 punti
- ponti che lo attraversano = 20 (3%) = 0 punti
- gli argini = 8 (1%) = 0 punti
- anse lungo l'asta fluviale = 22 (3%) = 0 punti
- non risponde = 13 (2%) = 0 punti

Quasi la totalità degli studenti per questa domanda è ricorsa a più di una risposta.

Nel 8% dei casi gli studenti hanno mostrato incertezza nel rispondere alla domanda utilizzando tre opzioni tra quelle offerte.

Mentre in un altro 7% dei casi gli studenti hanno mostrato forte incertezza nel rispondere alla domanda, utilizzando più di tre opzioni tra quelle offerte.

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



20 (MS) - Come si può evitare (o ridurre) il rischio idraulico ?

Il 73% degli studenti ha risposto in modo corretto:

- costruendo vicino ai fiumi = 5 (0%) = 0 punti
- costringendo il fiume in un alveo stretto = 12 (2%) = 0 punti
- lasciando a verde le zone vicino al fiume = 113 (20%) = ½ punto
- non costruendo vicino ai fiumi = 182 (32%) = 1 punto
- lasciando delle zone in cui il fiume si può sfogare = 165 (29%) = ¾ punto
- aumentando la velocità dell'acqua = 5 (0%) = 0 punti
- tenendo pulite le sponde del fiume = 83 (15%) = ¼ punto
- riparando gli argini = 138 (24%) = 1 punto
- non risponde = 14 (2%) = 0 punti

Questa domanda permetteva anche di inserire una risposta aperta libera

Nel 8% dei casi gli studenti hanno mostrato incertezza nel rispondere alla domanda utilizzando tre opzioni tra quelle offerte. Mentre in un altro 5% dei casi gli studenti hanno mostrato forte incertezza nel rispondere alla domanda, utilizzando più di tre opzioni tra quelle offerte.

Il 4% degli studenti ha invece mostrato grande sicurezza nel rispondere a questa domanda non usufruendo della possibilità di dare una risposta multipla.

L'11% degli studenti per questa domanda ha totalizzato un punteggio molto al di sotto della sufficienza; per il 7% è andata meglio ma comunque non raggiungendo la sufficienza; il 17% degli studenti ha risposto ottenendo un punteggio tra la sufficienza ed il 7 ½, mentre il 52% ha ottenuto punteggi tra 7 ½ ed il 10. Un altro 12% ha ottenuto un punteggio ancora maggiore rispondendo in modo esatto anche alla domanda bonus che permetteva di indicare altre misure utili alla riduzione del rischio idraulico.

21 (PMS) - Cosa è necessario fare se mi accorgo che sul fiume c'è qualcosa che non va?

Il 95% degli studenti ha risposto correttamente:

- non fare nulla, ad aspettare che qualcun'altro intervenga = 0 (0%) = 0 punti
- segnalarlo agli uffici che si occupano dei corsi d'acqua pubblici = 337 (95%) = 1 punto
- intervenire io personalmente = 7 (2%) = 0 punti
- lamentarmi cercando di creare uno scandalo = 1 (0%) = 0 punti
- non risponde = 12 (3%) = 0 punti

A (PMS) – Cosa pensi di Flumina?

- mi è piaciuto = 203 (57%)
- mi è abbastanza piaciuto = 145 (41%)
- non mi è piaciuto = 8 (2%)
- non risponde = 1 (0%)

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



B (PMS) – Se dovessi dargli un voto quale sceglieresti (da 0 a 10)?

Flumina tra gli studenti ha ottenuto un gradimento medio del 76% (pari a 7,63)

voti da 0 a 4 = 7
voti da 5 a 6 = 54
voti da 7 a 8 = 202
voti da 9 a 10 = 79
nessun voto = 15

I risultati delle verifiche somministrate hanno evidenziato risultati ottimi per la grande maggioranza degli studenti. Le verifiche elaborate hanno riguardato la scuola primaria per il 2% dei casi (6 compilazioni) con un punteggio totale medio per ogni studente di 7,96 (voto 8), la scuola secondaria inferiore nel 14% dei casi (51 compilazioni) con un punteggio totale medio per ogni studente di 7,15 (voto 7+) e la scuola secondaria superiore nell' 84% dei casi (300 compilazioni) con un punteggio totale medio per ogni studente di 7,59 (voto 7 ½).

Suggerimenti e margini di miglioramento

Anche nell'edizione **2017-2018** si sono raccolti suggerimenti e critiche da parte degli insegnanti partecipanti che hanno poi fornito il loro aiuto per la valutazione dell'esperienza; quest'anno sono pochi i suggerimenti (ma sono molto articolati):

- "Il progetto offre un livello alto di comprensione dei fenomeni idrogeologico legati al fiume" tuttavia occorrerebbe " privilegiare gli aspetti legati alla sperimentazione e pratica della salvaguardia del territorio...mentre..."le altre cose devono essere trattate come curiosità" ... " dal punto di vista dei ragazzi servirebbe maggiore dinamicità: farli ruotare intorno al sistema sperimentale Flumina ogni 3-5 minuti in modo da cambiare il loro punto di vista; rendere l'interazione con chi tiene la lezione più rapida ... cosa accade se....? Tu che ne.pensi... tu che ne.pensi ? Vediamo.se avete ragione ; dove vuoi costruire il tuo mulino/casa/azienda? Perché? ... Si fa vedere un evento di.pioggia inattesa che accade e si discute su come operare la scelta ecc." [S.S. dell'I.C di Lastra a Signa]
- "è stato consegnato materiali didattico per rielaborazione solo agli insegnanti, non agli studenti" [E.G. dell'IIS Sassetti-Peruzzi di Firenze]

Alla domanda quali aspetti ha trovato di maggior interesse, otto risposte si sono concentrate su "utilizzo del dispositivo Flumina", e due alla "possibilità di sperimentare e praticare la salvaguardia del territorio". A parere degli intervistati nessuna delle attività proposte dovrebbe essere tralasciata, mentre margini di miglioramento esisterebbero riguardo:

- creare delle carte con riportato nome disegno e spiegazione della situazione locale [D.M. dell'IC di Castelfiorentino]
- interazione con l'operatore durante il flumina [S.S. dell'I.C di Lastra a Signa]
- gruppi più piccoli di studenti [E.G. dell'IIS Sassetti-Peruzzi di Firenze]
- la presentazione [A.V. dell'IC di Vaiano]

Cogliamo qui l'occasione per ringraziare tutti coloro che hanno voluto fornire il loro fattivo aiuto.

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



Eta Beta Onlus

www.etabetaonlus.org

Nell'edizione **2016-2017** si è dato spazio ai suggerimenti degli intervistati volontari che sono come al solito puntuali e da considerare con grande attenzione.

12 su 24 intervistati volontari hanno contribuito anche su questo punto. Emerge quindi che:

- andrebbero organizzati i tempi e la comunicazione che precedono l'attività [S.M. della SM Tintori di Prato]
- l'attività dovrebbe prevedere anche un intervento in classe [M.D. della SM Da Vinci di Lastra a Signa]
- dare più spazio alla costruzione su Flumina [L.M. della SP di S.Maria a Castagnolo di Lastra a Signa]
- linguaggi più semplici per la scuola primaria [L.P. della SP M.L.King di Bottegone]
- vorrei un'attività presso la scuola [F.F. della SM Da Vinci di Pistoia]
- migliorare l'uscita sul fiume [S.M. della SP Frosini di Pistoia]
- uscita sul fiume con professionisti capaci di comunicare con i ragazzi di 11-13 anni [F.L. della SM Marconi di Pistoia]
- puntualizzare di più gli aspetti storico geografici del proprio territorio [L.H. della SM di Rufina]
- era previsto incontro a classe, forse almeno due incontri per rielaborare [D.B. della SM Granacci di Sesto Fiorentino]
- la ricerca di un linguaggio ancora più comprensibile per i bambini [N.Z. della SP Malmantile di Lastra a Signa]
- non escludere l'uscita sul territorio per osservare gli interventi del Consorzio [D.M. della SM Rodari di Scandicci]
- il plastico dovrebbe essere un luogo in cui i ragazzi possano parlare ad alta voce [M.M. della SM Marconi di Pistoia]
- organizzazione delle uscite didattiche [E.C. del LS Rodolico - Firenze]

Anche nell'edizione **2015-2016** si è dato spazio a suggerimenti, chiedendo a margine di spiegare punti forti e deboli dell'esperienza ed eventuali critiche al programma proposto.

Ecco l'unico suggerimento emerso:

- quest'anno è stato trascurato l'aspetto storico

Nell'edizione **2014-2015** è stata inserita una parte d'indagine che riguarda i suggerimenti per migliorare, si incoraggia naturalmente ad esprimere fatti che possono migliorare l'esperienza a cui si è partecipato.

Nell'edizione di quest'anno i suggerimenti espressi hanno riguardato:

1 suggerimento ciascuno:

- una presentazione (preliminare) dell'attività a tutti i docenti coinvolti e non solo al referente ambientale
- potenziare l'uscita sul territorio

Nell'edizione dell'anno scolastico **2013-2014** i suggerimenti sono stati i seguenti:

2 suggerimenti ciascuno:

- migliorare organizzazione precedente l'incontro e calendario ed orari

1 suggerimento ciascuno:

- dare centralità all'indirizzo Costruzione, Ambiente e Territorio dell'ITG per lo svolgimento delle esperienze del programma del prossimo anno
- suggerimento che non è risultato comprensibile perché tagliato

Altri 3 non suggerivano nulla oppure dichiaravano che secondo loro non si dovrebbe cambiare nulla

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :

Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



Inoltre sono stati espressi in aggiunta:

1 suggerimento ciascuno: - rendere ancora più tecnica la trattazione

- maggiore sintesi sugli aspetti storici

Altri 3 dichiarano che secondo loro non si dovrebbe cambiare nulla

I restanti non suggeriscono nulla

Nelle **edizioni precedenti 2012-2013** erano stati espressi i seguenti suggerimenti:

2 suggerimenti ciascuno: - fare l'uscita*

- tempi più lunghi per approfondimenti

1 suggerimento ciascuno:

- abbinare immagini e cartografie alla simulazione Flumina

- allungare la simulazione fluviale separando tratto alto e basso del reticolo fluviale

- una trattazione meno tecnica durante la simulazione

- materiali in distribuzione più specifici (1 suggerimento);

- uscite in periodi primaverili e potenziamento attività manuali

Altri 6 non suggerivano nulla oppure dichiaravano che secondo loro non ci sarebbe dovuto cambiare nulla.

* a causa del numero molto alto di adesioni arrivate, non sempre è stato possibile effettuare le uscite con il plafond di budget previsto.

Conclusioni e collocamento rispetto ad altre realtà territoriali di EA

IloveCBMV si conferma ancora una volta un progetto ben radicato che viene apprezzato e riconosciuto come importante per la comprensione delle caratteristiche dei territori di riferimento; si pensi infatti che in risposta alla domanda "Qual'è l'aspetto dell'iniziativa che ha trovato di maggior interesse?" sono citati gli aspetti strumentali ed esperienziali nel 50% dei casi:

- la simulazione.

- la parte dimostrativa con il plastico del bacino fluviale

Un altro 50% dei casi indica invece gli aspetti didattici e pedagogici, dato che si può ritenere più interessante del precedente perché inquadra e considera l'esperienza nell'ambito del lavoro didattico ordinario:

- la partecipazione attiva dei ragazzi

- Il fatto che l'attività ricordi un gioco avvicina gli alunni all'apprendimento

Evidentemente la metodologia e gli stessi contenuti sono percepiti come di per se innovativi ed interessanti. Gli obiettivi educativi isolati sono stati raggiunti anche se in modo meno pieno rispetto al passato, **forse anche perché quest'anno è venuto a mancare quasi completamente l'appuntamento dell'uscita sul territorio**: si è avuto in media un decremento dell'utilità percepita di 7,7 punti percentuali rispetto all'edizione precedente (a.s. 2014-15), in un range che va dal 60 al 71%.

Tra l'a.s. 2012-13 e l'a.s 2013-14 si era registrato un equivalente incremento medio di 3,6 punti.

Tra l'a.s 2013-2014 e l'a.s 2014-2015 (su base annuale) l'incremento era stato ancora maggiore pari a 4,8 punti.

Eta Beta Onlus – associazione

Sede legale: Piazza Di Vittorio 7

50050 Gambassi Terme (Fi)

Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org

c.f. 91020790480

Sede operativa :

Via Volta 38

50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI

ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



Eta Beta Onlus

www.etabetaonlus.org

Questi dati e soprattutto l'analisi che ne consegue è supportata dalla constatazione che dagli input di valutazioni non sono emerse criticità, e il cambiamento in corso d'opera del programma didattico che si era imposto - visti i numeri delle adesione – era stato tempestivamente comunicato a tutti gli istituti interessati.

A tale proposito sarebbe comunque da indagare la possibilità di utilizzare per gli interventi didattici (o potenziarne l'uso) le strutture di servizio disponibili all'ente come sedi e centri operativi sul territorio, accentuando ancora di più così l'identificazione di un programma di EA che risulta efficace con gli enti che lo promuovono. Tale integrazione, se si opterà per disgiungere il presidio delle attività in aula da quello delle attività outdoor, richiederà sempre un ottimo e costante coordinamento e si dovrà probabilmente mettere in conto una maggiore fluttuazione dell'efficacia complessiva degli episodi didattici del programma

Anche quest'anno si consiglierebbe il rinnovo della pubblicazione dei risultati dell'indagine – non tanto per gli ottimi risultati raggiunti- ma perché ciò rappresenterebbe il naturale coronamento di un percorso operativo variamente articolato (pianificazione, comunicazione, adesione, programmazione, intervento, monitoraggio e documentazione) che vede gli utenti come primi protagonisti in molte delle fasi del lavoro fatto.

I numeri e l'estensione territoriale di ILoveCBMV fanno di questo programma una delle più grandi esperienze a livello regionale, confermando i dati delle scorse edizioni. Il numero effettivo di utenti aderenti ha superato abbondantemente quello dell'anno scorso e costituisce un record assoluto.

Parametri quantitativi	Anni scolastici					
	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-2018
studenti coinvolti	1997	1341	1690	2230	3250	3700
insegnanti coinvolti	79	48	84	130	160	180
istituti coinvolti	10	7	11	16	18	21
classi coinvolte	75	54	75	106	130	144

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

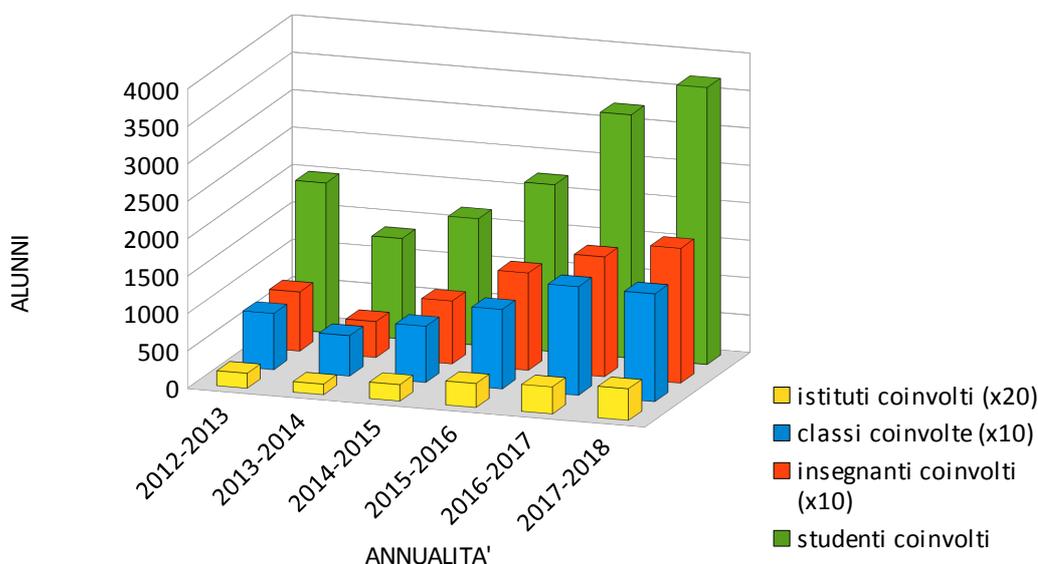
info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005



Parametri quantitativi di partecipazione delle ultime sei edizioni



ILoveCBMV è in assoluto l'iniziativa didattica e di comunicazione più importante tra quella messa in atto dai consorzi di bonifica della Toscana con una presenza ed un numero di utenti e diffusione effettivamente molto importante tanto da essere in un fattore di scala superiore a tutti gli altri. Inoltre la collocazione di ILoveCBMV nella vasta classe degli interventi di EA, è senz'altro collocata nell'area di vertice, sia per i numeri realizzati e soprattutto per la qualità percepita dalla sua utenza, in un contesto che vede una generale contrazione degli interventi nelle scuole del pubblico o del privato, anche a causa dei generali tagli di bilancio.

ILoveCBMV ha raggiunto quest'anno la dimensione massima ottenibile con il livello di tempo, risorse e lavoro disponibili.

Alessandro Casoli

Eta Beta Onlus – associazione
Sede legale: Piazza Di Vittorio 7
50050 Gambassi Terme (Fi)
Tel/Fax: 0571/094516

info@etabetaonlus.org
c.f. 91020790480

Sede operativa :
Via Volta 38
50051 Castelfiorentino (Fi)

APS - Atto dir.N.555 del 23/02/2004 – Pr.FI
ONLUS - Iscrizione DRE 18.10.2001 n.prot. 4/20.04.2005

