



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



MoM-Matters of Matter International Teachers Summer School
Piane di Mocogno (Italy), 20th -26th August 2017

MoM International Teachers Summer School- Italy, August 2017

Il questionario è stato somministrato in formato cartaceo ai 15 docenti che hanno partecipato alla Summer School svoltasi alle Piane di Mocogno(MO) dal 20 al 26 Agosto 2017 a conclusione del progetto Erasmus+ MoM ed organizzata dalla scuola coordinatrice IIS Cavazzi



Il questionario non era anonimo per precisa scelta degli organizzatori che desideravano in questo modo poter più facilmente correlare le risposte al Paese di provenienza per facilitare l'interpretazione critica dei risultati ai fini di migliorare la proposta formativa.

Prima di presentare il questionario¹ ed i suoi risultati alcune considerazioni su origine e tipologia dei corsisti.

Provenienza dei corsisti:



*Metà degli Italiani proveniva da una regione diversa dall'ER ,
l'altra metà -strettamente locale – risiedeva nel raggio di 50 Km*

¹ Allegato in coda a questo documento.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



MoM-Matters of Matter International Teachers Summer School *Piane di Mocogno (Italy), 20th -26th August 2017*

Gli organizzatori si sono proposti di bilanciare il numero di docenti Italiani e di colleghi stranieri per favorire l'integrazione e lo scambio tra i partecipanti. Il target ideale - 2/3 di stranieri ed 1/3 di Italiani - non è stato raggiunto ma le due componenti risultano all'incirca paritarie. Tale suddivisione a giudizio degli organizzatori - che hanno osservato le dinamiche relazionali instauratesi durante tutto il corso - ha funzionato molto bene.

Canale attraverso cui i docenti hanno saputo della MoM Summer School

La Summer School, inserita nel database delle offerte di formazione a livello europeo School Education Gateway

https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/teacher_academy/catalogue/detail.cfm?id=28891

era stata pubblicizzata fin dal 2015, in modo da poter offrire accesso anche ai beneficiari di grants Erasmus+ KA1 biennali.

La scuola è infatti stata coperta solo in parte dai fondi di gestione del progetto Erasmus+.

Il primo anno si sono preiscritti alla summer school 6 docenti provenienti da Turchia, Norvegia, Danimarca, Polonia tuttavia nessuno di essi ha mai riconfermato la propria partecipazione. In alcuni casi non avevano ricevuto il grant, in altri sono

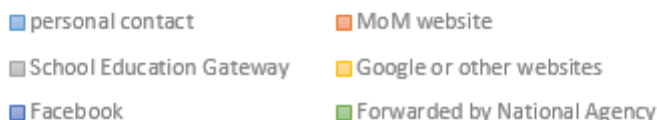
semplicemente...spariti!

Nel corso del 2016/2017 invece, in aggiunta ai docenti che poi hanno effettivamente partecipato, si erano iscritti 4 italiani, due turchi, tre olandesi, un albanese, una rumena. Per motivi vari hanno tutti disdetto. Non erano beneficiari di KA1 grants. Sicuramente nel nuovo sistema Erasmus KA1 - che ha sostituito il Comenius 2.0 per quanto riguarda i grant concessi ai docenti per la formazione in altro Paese Europeo - non essendo più a domanda individuale ma inserito in un programma di sviluppo europeo della scuola di cui il docente fa parte, risulta più difficile per i docenti accedere a tali fondi.

Osservando il grafico si nota che il contatto personale è il canale privilegiato per ricevere notizie e per decidere di aderire. Nel caso dei docenti italiani 6 di questi avevano già partecipato negli anni precedenti ad iniziative di formazione organizzate dal dipartimento di Matematica e Fisica dell'IIS Cavazzi di Pavullo. I colleghi stranieri a "contatto personale" invece facevano parte delle mailing list di persone incontrate in sede di conferenze, presentazioni, workshop.

Oltre alla apparente maggiore efficacia comunicativa del contatto personale (dato su cui comunque si ritiene sia necessario riflettere anche per valutare il reale impatto di strumenti quali piattaforme, newsletter, etc nel far transitare le notizie a livello europeo). Il dato porta a pensare che i docenti abbiano considerato il loro precedente contatto come una sorta di garanzia della bontà della proposta ed abbiano pertanto aderito senza esitazione.

How did you found about MoM Summer school?





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



MoM-Matters of Matter International Teachers Summer School
Piane di Mocogno (Italy), 20th -26th August 2017

Spicca come dato su cui riflettere il fatto che nessun partecipante provenga da alcuno degli altri Paesi partner del progetto MoM. E' pur vero che la maggior parte della disseminazione è stata svolta dai partner alla fine del progetto.

I docenti Italiani, dal momento che la formazione è stata svolta in Italia, non hanno avuto potuto accedere al programma KA1 ed anche la possibilità di usufruire dei fondi della carta docente non è stata chiarissima fin da subito, oltre al fatto che non fornisce supporto per viaggio vitto e alloggio. Il corso è stato inserito nella piattaforma SOFIA del MIUR (: <http://www.istruzione.it/pdgr/>) che però è stata aperta ai docenti solo molto di recente. Tali circostanze sicuramente non hanno contribuito a favorire la partecipazione a questa edizione.

Materia insegnata dai partecipanti –

I docenti partecipanti erano così suddivisi (spesso insegnavano più di una materia) tutti nella scuola superiore(14-19). Tra i docenti di fisica, la collega Belga è anche formatrice presso l'Università.
Fisica 8, Chimica 4, Biologia 3

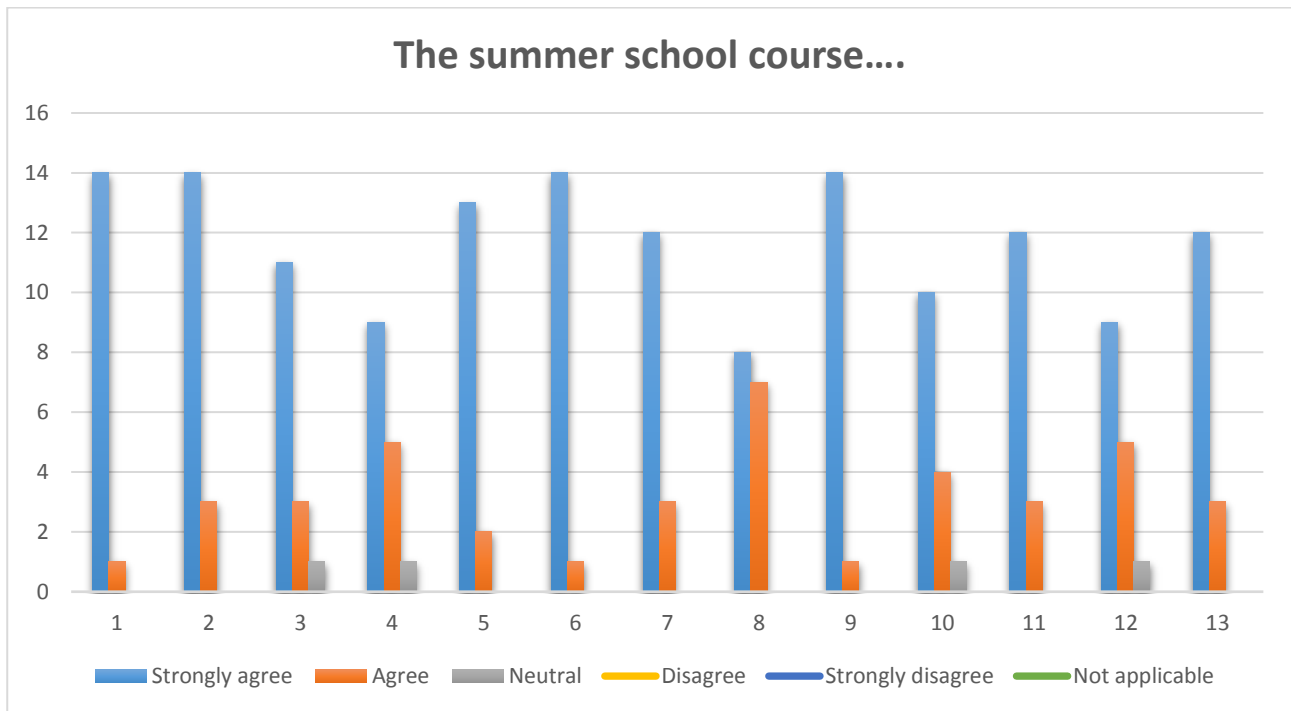


MoM-Matters of Matter International Teachers Summer School
Piane di Mocogno (Italy), 20th -26th August 2017

Evaluation Questionnaire

Domanda 1 - To what degree you agree with the following sentences?

Ratings from 5 =strongly agree to 1 = strongly disagree



| |
|--|
| m13-overall it met my expectations |
| l12-will be relevant for my daily work |
| k11-provided important resources (samples and materials) |
| j10-was relevant to my needs |
| i9- helped me gain new information and skills |
| h8-format and structure facilitated my learning |
| g7-overall it met its goals and objectives |
| f6- had well prepared and collaborative tutors |
| e5- used an appropriate methodology |
| d4-was able to give a full and deep presentation of subjects it dealt with |
| c3-had clear presentations |
| b2-had high level contents |
| a1-was of high quality |



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



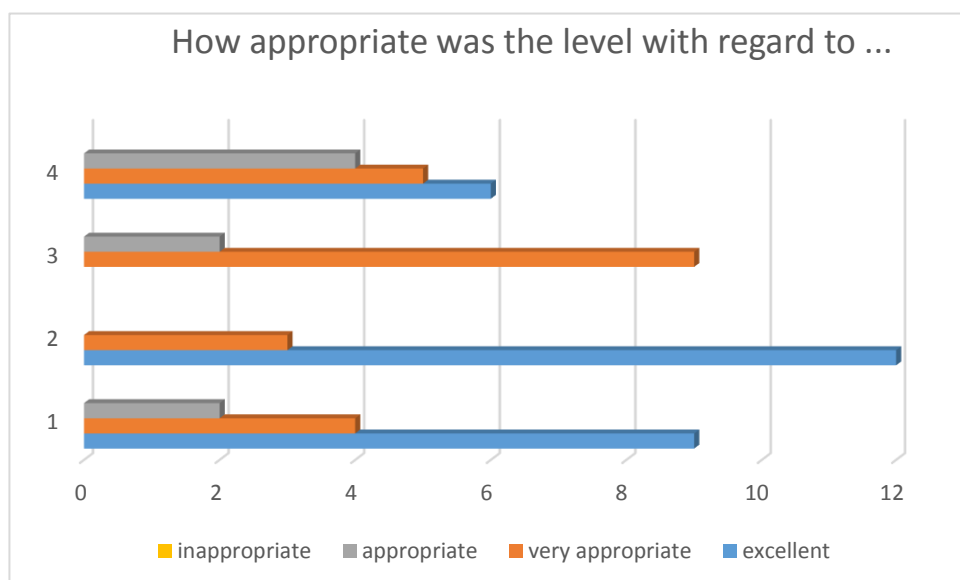
MoM-Matters of Matter International Teachers Summer School
Piane di Mocogno (Italy), 20th -26th August 2017

Domanda 2- How appropriate was the level with regard to

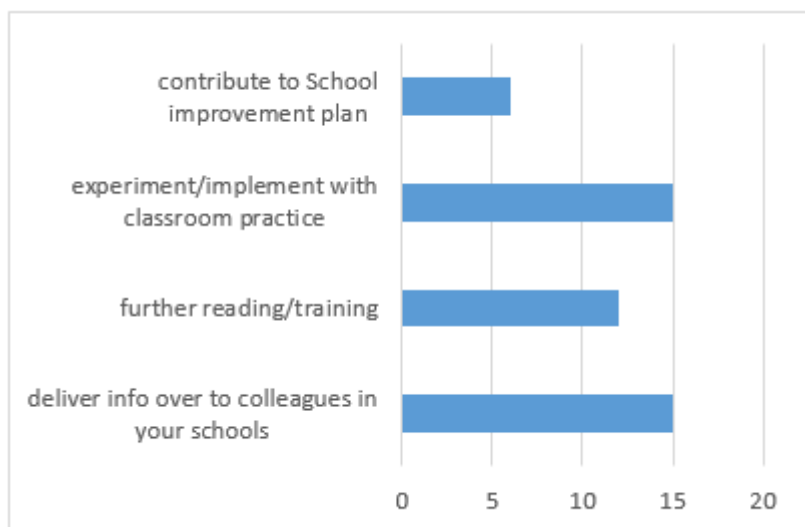
Ratings from 4 =excellent to 1= inappropriate –

N.B.- 3 dei corsisti avevano una sistemazione indipendente per cui le valutazioni su room accomodation sono relative a sole 12 persone.

| |
|--|
| D4-Food |
| C3-Room accommodation |
| B2- Materials received |
| A1-General logistics and organization |



N.B. Particolarmente positivo il giudizio sulle due voci su cui effettivamente il gruppo di docenti organizzatori aveva il più diretto controllo: il materiale distribuito (B2) e l'organizzazione logistica generale.



Domanda 3- Action you will take in school as a result of this course

N.B. Il contributo allo *school improvement plan* è stato segnalato dai 6 beneficiari di KA1 grants. Ciò non stupisce essendo uno dei prerequisiti d'accesso a tali fondi.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



MoM-Matters of Matter International Teachers Summer School
Piane di Mocogno (Italy), 20th -26th August 2017

Domanda 4- Which aspects of this course were most benefitting to you and why?

A parte alcune difficoltà tecniche di due docenti che non avevano seguito il consiglio di preinstallare il software, Arduino + sensori low cost hanno ricevuto un alto gradimento come strumento dalle grandi potenzialità didattiche. Molti non lo conoscevano affatto. Solo un docente vi aveva lavorato già con le classi.

- *Use of Arduino (didn't know it before this school)*
- *The study of Arduino and connected practical activities were very useful to me, because I want to do a special project at school*
- *Work with Arduino because programming will be more and more used in the future in Norway. Else all of the demos, trips and tricks are very useful*
- *Electronics/Arduino-can be implemented in my teaching materials and environmental aspects.*

I docenti hanno poi tutti apprezzato la grande quantità di informazioni e conoscenze di Materials Science su argomenti per loro nuovi. Le varie parti sono state apprezzate in modo proporzionale alla possibilità di riutilizzarli in classe. In più di uno hanno segnalato la positività di ricevere il kit di campioni e materiali in modo da poterli riutilizzare subito in classe. Anche secondo gli organizzatori questo era un punto di forza del progetto, senz'altro inusuale nel panorama italiano ed apparentemente anche in quello europeo.

- *Surprising experiments*
- *Those that I will be able to incorporate into my classes(related to electricity) but all were interesting and make you think with a wider point of view*
- *Knowledge of new materials (2)*
- *All parts of the course were useful and interesting also the visit to the paper factory(I never saw one before)*
- *The most beautiful parts are the easy ones for me: conductive textiles, tiny circuits, happy and sad balls and so on*
- *An important aspect is having all the materials to try at school*
- *I materiali che abbiamo ricevuto*
- *Possibility to use new materials in physics classes*
- *Opportunity to get to know new materials, technology and people from other countries*
- *Workshop Water wars: clean plenty and free! Materials science and water supply issues. Useful for my labs*
- *Have new ideas for my teaching work*
- *Chemistry aspects and chapters*

I docenti hanno poi apprezzato il lato relazionale e la possibilità di lavorare e scambiare opinioni e best practices tra docenti di diversa materia, esperienza e provenienza anche per networking in vista di nuovi progetti e partnership. Per i docenti Italiani la dimensione europea del corso è senz'altro stato un momento di grande arricchimento ed anche in questo caso non proprio usuale per quanto riguarda la formazione docenti.

- *The group of teachers was very good and this was an occasion to compare experiences and ways of teaching*
- *Information and collaboration/making contacts*
- *Opportunity to get to know new materials, technology and people from other countries*



MoM-Matters of Matter International Teachers Summer School
Piane di Mocogno (Italy), 20th -26th August 2017

- *I think that the experimenting in groups was very inspiring. It was very nice to get so much material and suggestions to how I can experiment with my students*
- *Meeting teachers from other schools, sharing ideas*
- *Improve speaking English, Improve practical experimental activities to share with my colleagues.*
- *Knowing colleagues coming from other European countries and different ways of teaching. Compare ideas and if it is possible start partnership for a project*

Domanda 5- What was the least useful/interesting part of this course? Why?

- *Microscopes. They are difficult to apply in Physics teaching.*
- *I don't know*
- *None 2*
- *Starry night*
- *²Arduino- just because my computer didn't work with Arduino, and I use loggerpro.*
- *For me it was Arduino, but I think it was mainly because my computer stopped me from using it(Firewall). It also seemed a little difficult to handle but maybe with a little training I can use it.*
- *Everything was interesting but maybe cool paintings and water beads are less usable in Physics curricula (but not useless)*
- *Since I was not a Physicist teacher, some of the Physics aspects are not useful*
- *Some parts are too difficult. I think I can't do them at school³*

Domanda 6- What would you improve in this course?

- *The course period, maybe it would be better at the end of July.*
- *Nothing! It's all perfect. Very good ideas to improve my lessons*
- *It is super*
- *All was great. Perhaps more time for teachers to share experiences/tips/lab ideas/projects, etc⁴*
- *I don't know. Sometimes I needed more time but that means cutting something so it was ok*
- *Maybe instead of giving the sheets of the experiments every time, it would be good to have them attached in a kind of Notebook.*
- *Giving explaining materials before making experiences just to be a little bit more informed, even if it's nice to be surprised!*
- *Very good program! Re-usable in future years*
- *I would try to give more samples for the optical experiments, in order to match all the experiments that we did*
- *The course was fine, WI FI would have been nice*
- *I think it would have been better to be in a building with wifi so I could have used the Internet to look up things during the course*

² Le due docenti che non avevano preinstallato.

³ Physics teacher at Liceo Scienze Umane

⁴ A specific time (one networking evening- see program) was dedicated to this and teachers had free time in between morning and afternoon lessons also for this, but it seems it was not enough.

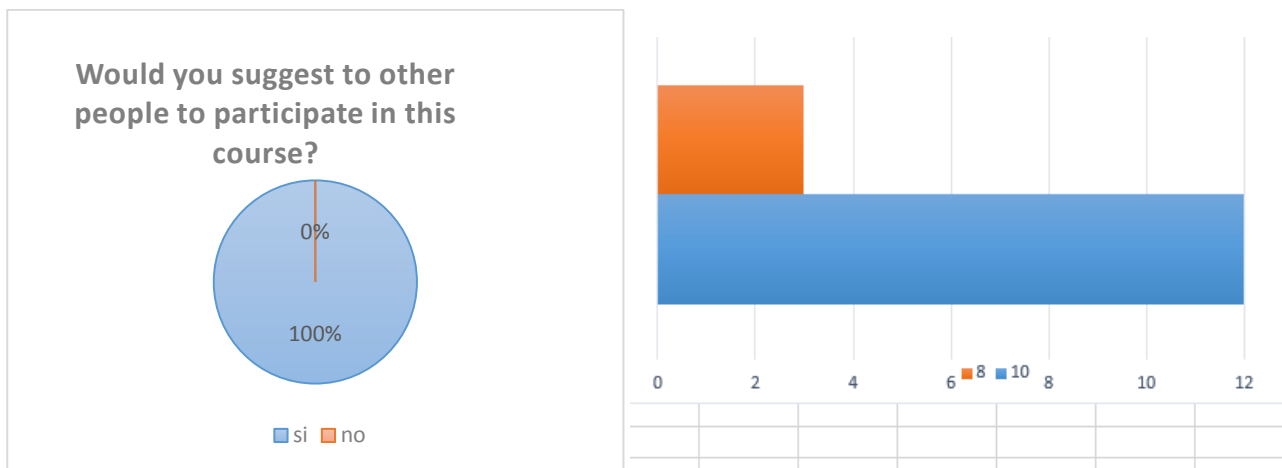


MoM-Matters of Matter International Teachers Summer School
Piane di Mocogno (Italy), 20th -26th August 2017

Domanda 7- Any other comments or suggestions?

- When adhesive labels (that are removable afterwards, would be given to participants they could stick it to the materials and write some explanations or comments on it as a help to remember what the different items are used for (a help for memory and classification)
- I think that some of the giving materials to bring home we haven't used(these were many) Maybe a list of all of them with pictures/name/and small enlightening would be useful
- Probably it would be better to add some time to each workshop, in order to do all the experiments with plenty of time
- Sometimes it would have been useful to have a bit more time with some subjects
- I had hoped to get some new suggestions how to use logger pro . We have it in our school.
- Great work! You are incredible!
- Best course+ program ever! (I attended 5 Erasmus/Comenius course before (UK,NL,SK, HU, F) andt wo visits in Austria from KO, BG + PL)
- Some nights were a bit long⁵
- These kind of programs are really important to raise the quality of teaching. And it gives teachers ahigher status and perhaps it is more interesting for young people to want to be teachers.
- I think it was a great idea the speed dating at the beginning to break ice: it was a very positive start. Also "Aperiscienza" because it was funny but very interesting. Susatustainability and nanomaterials arguments thatI didn't know about and which I appreciated the update.
- Why don't you go on with a mini course (say 4 meetings during the school year) for the teachers of the area?

Domanda 8- Sugeriresti ad altri insegnanti di partecipare a questo corso? *La risposta unanime è stata Sì*



Domanda 9- da 0 a 10 Come valutereste nel complesso questa esperienza? *Votazioni dall'8 in su su una scala di 10, dove il 10 rappresenta l'eccellenza N.B. Uno dei corsisti di fianco al 10 ha messo SPLENDID!*

⁵ Within the program there were working evenings: star gazing, networking evening...



MoM-Matters of Matter International Teachers Summer School
Piane di Mocogno (Italy), 20th -26th August 2017

COURSE EVALUATION QUESTIONNAIRE

Name: _____

Country + City: _____

School (name + type): _____

1) To what degree do you agree with the items below? [Rate the items using the scale below]

| The Summer-School-Course ... | Strongly Agree | Agree | Neutral | Disagree | Strongly Disagree | Not Applicable |
|---|----------------|-------|---------|----------|-------------------|----------------|
| a) ... was of high quality. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| b) ... had high level contents. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| c) ... had clear presentations. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| d) ... was able to give a full and deep presentation of subjects it dealt with. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| e) ... used an appropriate methodology. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| f) ... had well prepared and collaborative tutors. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| g) ... overall it met its goals and objectives. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| h) ... format and structure facilitated my learning. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| i) ... helped me gain new information and skills. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| j) ... was relevant to my needs. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| k) ... provided important resources (samples and materials). | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| l) ... will be relevant for my daily work. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| m) ... overall it met my expectations. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

2) How appropriate was the level with regard to:

| | 1 inappropriate | 2 appropriate | 3 very appropriate | 4 excellent |
|----------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|----------------|
| a) General logistic organization | | | | |
| b) Materials received | | | | |
| c) Room accommodation | | | | |
| d) Food | | | | |



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



MoM-Matters of Matter International Teachers Summer School
Piane di Mocogno (Italy), 20th -26th August 2017

3) Action you will take in school as a result of this course:

| | | | |
|---|--|---------------------------------------|--|
| Deliver info over to colleagues in your schools | | Further reading / training | |
| Experiment/implement with classroom practice | | Contribute to School Improvement Plan | |
| [Other - specify: | | | |

4) Which aspects of this course were most benefitting to you and why?

5) What was the least useful/interesting part of this course? Why?

6) What would you improve in this course?

7) Any other comments or suggestion:

8) Would you suggest to other people to participate in this course ? [Yes/No] _____

9) From 0 to 10, how would you rate your overall experience? _____

Thank you for completing this questionnaire