



Ricerca di Sistema elettrico

## International Sulcis Summer School on CCS Technologies 2016: Feedback di valutazione

Andrea Corleto, Paolo Deiana

## INTERNATIONAL SULCIS SUMMER SCHOOL ON CCS TECHNOLOGIES 2016: FEEDBACK DI VALUTAZIONE

Andrea Corleto, Paolo Deiana (ENEA)

Settembre 2016

### Report Ricerca di Sistema Elettrico

Accordo di Programma Ministero dello Sviluppo Economico - ENEA

Piano Annuale di Realizzazione 2015

Area: Generazione di energia elettrica con basse emissioni di carbonio

Progetto: Cattura e sequestro della CO<sub>2</sub> prodotta dall'uso di combustibili fossili

Obiettivo: Parte B – Comunicazione e diffusione dei risultati

Responsabile del Progetto: F.R. Picchia ENEA

## Indice

SOMMARIO.....	4
1 INTRODUZIONE.....	5
2 PERCEZIONE GLOBALE DELL'ESPERIENZA.....	6
3 E-LEARNING.....	9
4 ORGANIZZAZIONE E SERVIZI.....	10
5 LE DOMANDE APERTE – OPINIONI, CRITICHE, SUGGERIMENTI.....	10
6 CONCLUSIONI.....	11
ALLEGATO.....	12

## Sommario

Per monitorare il livello di soddisfazione degli studenti verso l'edizione 2016 dell'International Sulcis Summer School on CCS Technologies anche quest'anno è stato predisposto un feedback di valutazione finale della Scuola estiva (Summer School's overall evaluation) utile ai fini della rilevazione del loro grado di soddisfacimento relativamente alla globalità dell'esperienza formativa vissuta.

Il questionario è stato implementato sulla piattaforma e-learning della Divisione ICT ENEA (<http://elearning.enea.it>) e messo a disposizione degli studenti.

## 1 Introduzione

Il feedback di valutazione dell'esperienza complessiva è stato strutturato con riferimento a tre aree di attenzione:

- Percezione globale dell'esperienza
- E-learning
- Organizzazione e servizi

Per ogni domanda<sup>[1]</sup> è stata fornita una scala di valutazione del gradimento che va da 1 (Strongly disagree) a 5 (Strongly agree).

Sono state inserite, inoltre, delle domande a risposta aperta per la raccolta di informazioni di tipo qualitativo (opinioni, suggerimenti, critiche).

I questionari compilati (al 10/07/2016), in modo anonimo, sono stati venticinque (25) su trentasette partecipanti alle lezioni in aula.

Quella che segue è una elaborazione statistica dei dati raccolti, raggruppati nelle tre aree di attenzione citate, con l'aggiunta delle indicazioni (suggerimenti, aspetti positivi e negativi) fornite dai corsisti nell'ultima parte del feedback.

---

<sup>[1]</sup> Salvo quelle indicate con (\*) che hanno diversa scala

## 2 Percezione globale dell’esperienza

La percezione dell’esperienza formativa vissuta dagli studenti risulta attestarsi su un valore molto alto: il dato è relativo alle aspettative realizzate (64% Agree + 32% Strongly Agree - Figura 1); all’accrescimento dell’interesse verso la materia trattata (32% Agree + 64% Strongly agree - Figura 2); all’organizzazione del corso (media 4.50 su scala da 1 a 5 - Figura 3); al bilanciamento tra attività pratiche e lezioni frontali (52% Agree - Figura 4); alla valutazione globale del corso (100% dei voti compreso tra “Good” ed “Excellent” su una scala di valutazione da “Poor” a “Excellent” – Figura 5); all’utilità delle tematiche trattate per il futuro professionale degli studenti (Figura 6); all’adeguatezza dei contenuti del corso rispetto al livello di preparazione degli studenti (su una scala da “too basic” a “too advanced” l’84% ha risposto “about right” – Figura 7).

Nel dettaglio l’elaborazione grafica relativa alle sette domande dell’area in oggetto:

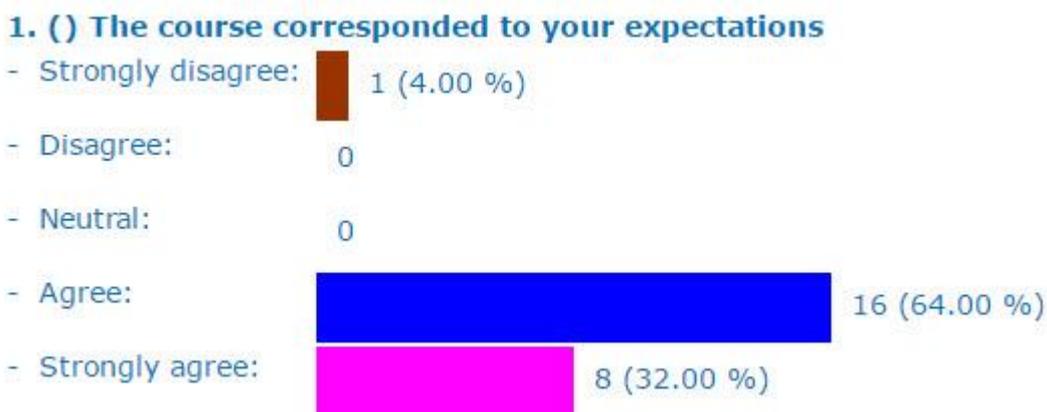


Figura 1 - (Domanda 1) The course corresponded to your expectations

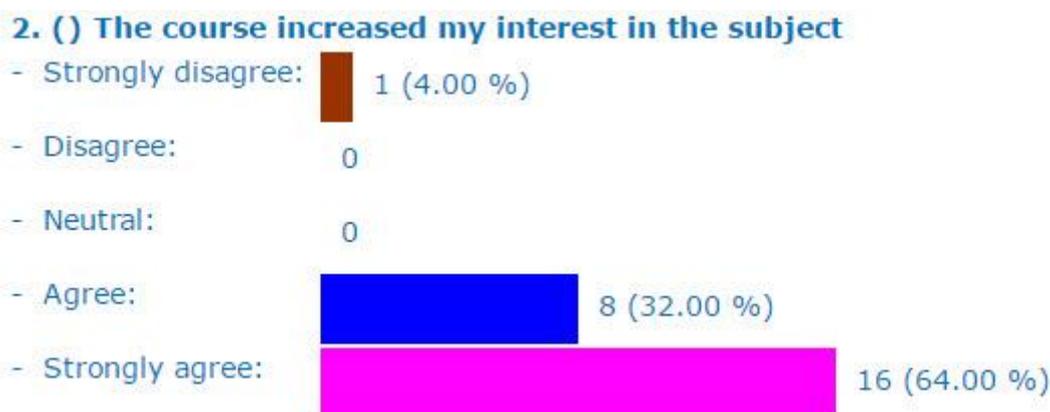


Figura 2 - (Domanda 2) The course increased my interest in the subject

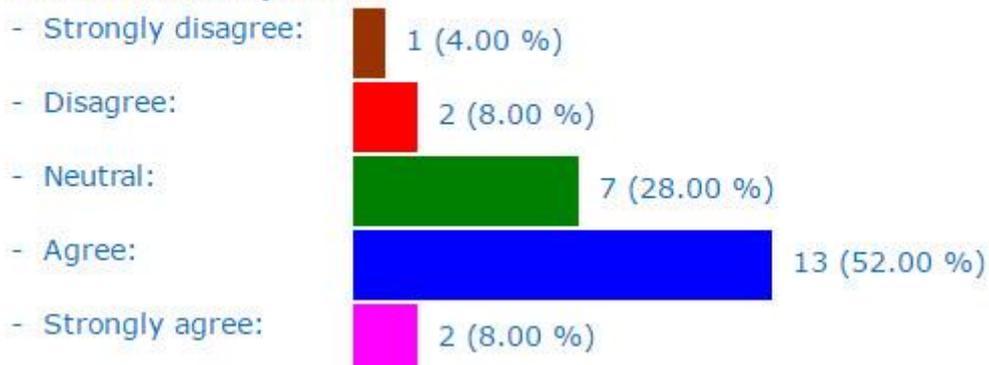
**3. ( ) The course was well-organized and ran smoothly**

- 4.00
- 5.00
- 5.00
- 4.00
- 4.00
- 5.00
- 5.00
- 4.50
- 4.00
- 4.00
- 5.00
- 4.00
- 4.00
- 4.00
- 5.00
- 5.00
- 5.00
- 5.00
- 5.00
- 5.00
- 4.00
- 4.00
- 3.00
- 5.00
- 5.00

**Average: 4.50**

**Figura 3 - (Domanda 3\*) The course was well-organized and ran smoothly**

**4. ( ) The course provided an appropriate balance between instruction and practice**



**Figura 4 - (Domanda 4) The course provided an appropriate balance between instruction and practice**

**5. () What overall rating would you give the course?**

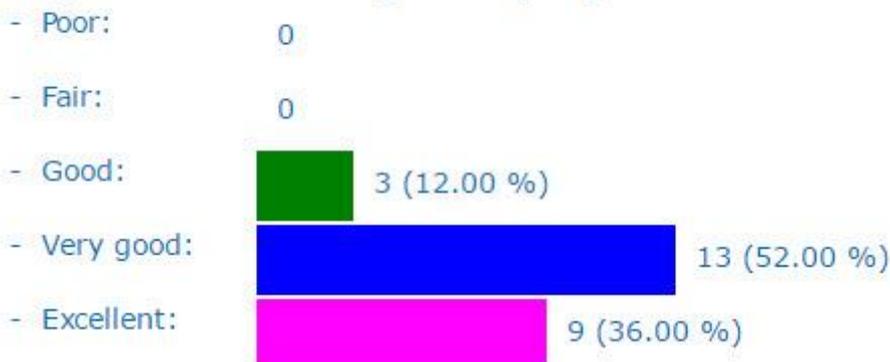


Figura 5 - (Domanda 5) What overall rating would you give the course?

**6. () To what extent do you think you can apply the information presented during the Summer School to your professional skills?**

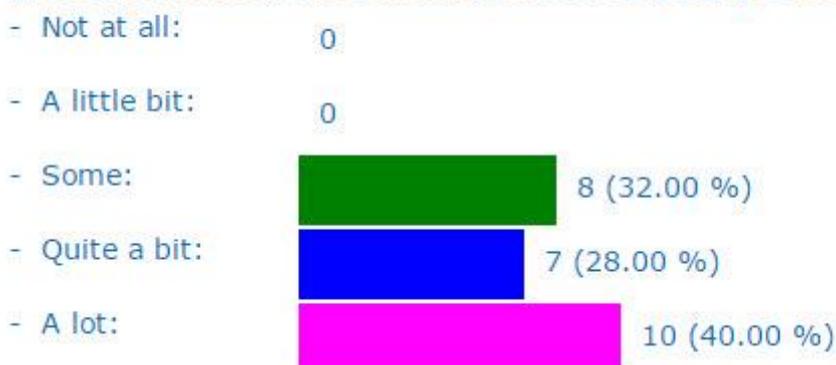


Figura 6 - (Domanda 6) To what extent do you think you can apply the information presented during the Summer School to your professional skills?

**7. () For my experience level, the Summer School was**

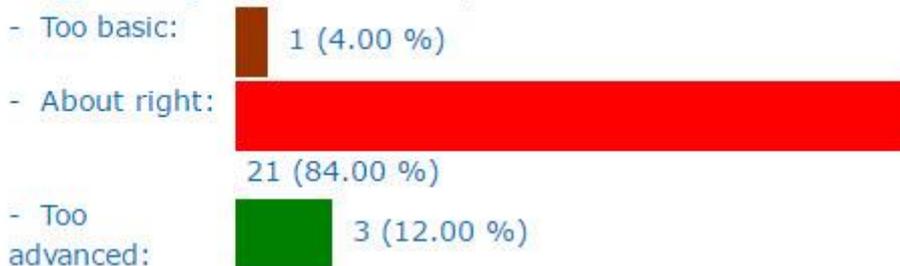


Figura 7 - (Domanda 7\*) For my experience level, the Summer School was:

### 3 E-learning

La seconda area di analisi del feedback concerne l'aspetto relativo all'utilizzo della piattaforma e-learning e all'integrazione del corso on line con le lezioni in aula (domande 8/9/10 – Figura 8) .

I tre item proposti hanno voluto investigare:

- la semplicità di utilizzo della piattaforma e-learning
- la qualità del corso on line
- il valore aggiunto che una simile proposta può fornire al tradizionale processo formativo;

Tutti gli item proposti hanno ottenuto una valutazione favorevole, con alcuni elementi da sottolineare:

- il 76% degli studenti ha trovato la piattaforma e-learning user-friendly
- il 96% ha dato una valutazione del corso e-learning compresa tra "Good" ed "Excellent"
- il 76% (48% Agree + 28% Strongly agree) degli studenti trova che il corso e-learning sia un valore aggiunto per l'esperienza di apprendimento;

I dati ottenuti sono confortanti e seguono la tendenza del 2015 rispetto all'integrazione del corso e-learning con le lezioni frontali, anche in virtù della sempre più ricca offerta formativa di risorse e attività on line, precedente allo svolgimento delle lezioni in aula, e ai workgroups interattivi inseriti all'interno del programma.

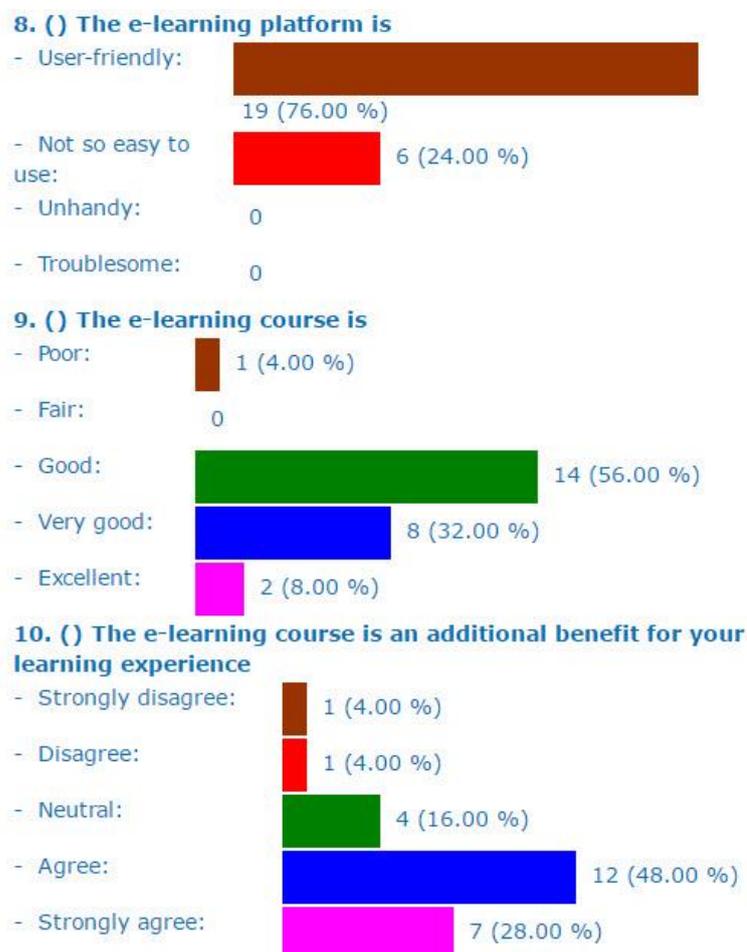


Figura 8 - Domande 8\*, 9\* e 10

## 4 Organizzazione e servizi

Un solo item analizza l'aspetto relativo all'accoglienza e all'organizzazione complessiva della Summer School 2016; il dato statistico relativo evidenzia una maggioranza di valutazione massima (76% - Figura 9), dato questo confermato anche nella domanda a risposta aperta relativa ai punti di forza della scuola.



Figura 9 - (Domanda 9) The e-learning course is:

## 5 Le domande aperte – opinioni, critiche, suggerimenti

L'ultima parte del questionario è stata dedicata alla raccolta di opinioni, suggerimenti e giudizi, positivi e negativi, su svariati aspetti legati alle lezioni e all'organizzazione del corso.

La domanda 12 raccoglie opinioni in merito ai punti di forza della Summer School: le risposte fornite vertono principalmente sull'apprezzamento della didattica e dell'organizzazione (alto livello dei relatori, visita agli impianti/laboratori, giusto mix tra informazioni generali e accessibili a tutti sulle tematiche trattate e approfondimenti specifici, ottima ospitalità, importanza dei momenti di socialità, come la cena e la visita guidata + pizza a Porto Flavia, non prettamente formativi ma che hanno permesso di approfondire la conoscenza tra gli studenti e tra studenti/speakers/organizzatori).

Con la domanda 13, viceversa, sono stati evidenziati alcuni punti deboli dell'esperienza formativa. Le risposte fornite evidenziano difficoltà in merito a tre punti, confermando alcune criticità già individuate negli anni passati (rispetto al 2015 è stata, invece, risolta la mancanza di connessione internet per i lavori di gruppo):

- rendere le lezioni frontali più interattive con esercitazioni pratiche o prevedere più esercitazioni pratiche a discapito delle presentazioni
- poco tempo a disposizione per i workgroups/impossibilità di approfondire adeguatamente i topic assegnati
- scarsa qualità dell'audio in aula.

Il 100% di coloro che hanno compilato i questionari di valutazione finale consiglierebbero ad un loro collega di partecipare alle prossime edizioni della Summer School (domanda 14 – Figura 10), soprattutto per

l'interesse delle tematiche trattate, per la qualità dell'esperienza formativa effettuata e per l'opportunità di espandere la propria rete di conoscenze e incontrare esperti provenienti da tutto il mondo.

#### 14. ( ) Would you recommend this Summer School to others?

- Yes:



25 (100.00 %)

- No:

0

Figura 10 - (Domanda 14) Would you recommend this Summer School to others?

Al termine del questionario, infine, alcuni studenti hanno lasciato dei suggerimenti e delle osservazioni (in linea con molte delle risposte già precedentemente analizzate) su quanto, secondo loro, potrebbe migliorare l'esperienza della Summer School. In particolare, anche in questa domanda (16), si sottolinea la necessità di:

- estendere il tempo delle visite di impianti e laboratori e prevedere la realizzazione di qualche esperimento o dimostrazione (cfr d.4 – figura 4)
- aumentare il tempo a disposizione per i workgroups e prevedere una piccola presentazione finale del lavoro fatto (prevista già quest'anno ma non effettuata per scarsità di tempo a disposizione)
- diminuire le lezioni frontali rendendole più specifiche
- prevedere una sezione di poster dove studenti e ricercatori possano presentare il loro lavoro

## 6 Conclusioni

L'interesse delle tematiche trattate, l'alta competenza dei relatori, il raccordo con l'aspetto empirico (visite a laboratori e impianti), l'eccellente organizzazione e l'internazionalità dei partecipanti rappresentano senza dubbio gli aspetti della Summer School percepiti con maggiore gradimento da parte degli studenti.

Gli elementi migliorabili, risolta la singola criticità di tipo organizzativo sul piano prettamente tecnico (migliore qualità dell'audio in aula), concernono soprattutto il profilo metodologico/didattico:

- minor numero di presentazioni (o accorciare il tempo a disposizione per ogni presentazione)
- maggiore interazione tra studenti e speakers
- migliore organizzazione dei gruppi di lavoro in termini di tempo e obiettivi del lavoro di gruppo.

## ALLEGATO

Questionario on line di valutazione finale implementato su <http://elearning.enea.it> (16 domande a tipologia mista)

### Feedback: Summer School's overall evaluation

Mode: Anonymous There are required fields in this form marked \*.

1The course corresponded to your expectations\*  
 Strongly disagree  Disagree  Neutral  Agree  Strongly agree

2The course increased my interest in the subject\*  
 Strongly disagree  Disagree  Neutral  Agree  Strongly agree

3The course was well-organized and ran smoothly\* (1 - 5)

4The course provided an appropriate balance between instruction and practice\*  
 Strongly disagree  Disagree  Neutral  Agree  Strongly agree

5What overall rating would you give the course?\*

Poor  
 Fair  
 Good  
 Very good  
 Excellent

6To what extent do you think you can apply the information presented during the Summer School to your professional skills?\*

Not at all  
 A little bit  
 Some  
 Quite a bit  
 A lot

7For my experience level, the Summer School was\*  
 Too basic  
 About right  
 Too advanced

8The e-learning platform is\*  
 User-friendly  
 Not so easy to use  
 Unhandy  
 Troublesome

9The e-learning course is\*  
 Poor  
 Fair  
 Good  
 Very good  
 Excellent

10The e-learning course is an additional benefit for your learning experience\*  
 Strongly disagree  Disagree  Neutral  Agree  Strongly agree

11Hospitality and organization corresponded to your expectations\*  
 Strongly disagree  Disagree  Neutral  Agree  Strongly agree

12What are the strong points of the Summer School?\*

13And the weaknesses ones?\*

14Would you recommend this Summer School to others?\*

Yes  
 No

15Why?\*

16Please provide any comments or suggestions that might help improve this course in the future\*

Figura 11 - Questionario on line di valutazione finale