

Buone pratiche di applicazione dei principi di garanzia della qualità EQAVET al progetto

«ECoVEM - Centro europeo per l'eccellenza professionale nel settore della microelettronica»



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

National Meeting
Roma, 24 ottobre 2024

Principi EQAVET applicati per la valutazione generale dei risultati del progetto e dei KPI raggiunti





QA tools in ECoVEM

- QA plan
- Valutazione dei contenuti e della metodologia di erogazione (partecipanti e formatori)
- «Recommendations on QA measures for the ECoVEM VET curricula»
- Questionario di autovalutazione EQAVET



QA in ECoVEM: background

- ECoVEM, detailed project description, Specific Objective 2 “... to develop innovative VET curricula for EQF 3 to 8 in collaboration with companies, polytechnics and social partners...”
- European Parliament and Council Recommendation on the establishment of the European QA Reference Framework for VET (2009/C 155/01 del 18.06.2009)
- European Council Recommendation on VET (2020/C 417/01 del 24.10.2020)
- Quality Assurance in Centres of Vocational Excellence (CoVE) - Synthesis Report from the EQAVET Peer Learning Activity 7-8 October 2021



ECoVEM QA Plan

Scopo: *to enable the Project Team to ensure that the Project achieves the overall standards necessary for fulfilling its objectives*

Funzionamento: Internal QA monitoring and report (Peer review for deliverables, assessment of activities, events, meetings, Key Performance Indicators, Templates) + External QA monitoring and report

ECoVEM Quality Plan is a “living document”



ECoVEM QA Plan: struttura

- **Capitolo primo:** il Progetto, la struttura di gestione e coordinamento, le interazioni tra gestione e assicurazione della qualità
- **Capitolo due:** il sistema di QA, i ruoli, la metodologia, gli strumenti per valutare gli esiti e i risultati del Progetto
- **Capitolo terzo:** il processo di revisione e valutazione esterna della qualità, il ruolo e i compiti dell'esperto esterno indipendente di qualità e le procedure di selezione
- **Capitolo quattro:** tempi e misure di qualità per ciascun pacchetto di lavoro, compresi gli indicatori di realizzazione
- **Capitolo quinto:** aree per la valutazione degli output, degli esiti e degli impatti e KPI
- **Allegati:** questionari, moduli e altri strumenti



QA nel disegno e sviluppo di IFP innovativa



Doppio scopo della QA

Garantire la qualità delle attività e dei risultati del progetto

Garantire che i principi di qualità siano integrati nell'IFP innovativa



Raccomandazioni EQAVET come piattaforma metodologica



Rendere la QA visibile ed esplicita in ogni corso ECoVEM



Valutazione dei contenuti e della metodologia di erogazione

Un elemento cruciale è la raccolta dei feedback e dei commenti degli utenti su tutti gli aspetti e gli elementi del curriculum e della formazione ECoVEM:

- contenuto
- pertinenza e adeguatezza
- mezzi di erogazione
- struttura dei moduli

Ogni partner che implementa la formazione raccoglie feedback utilizzando modelli e strumenti comuni e compilerà un "Rapporto del test pilota"

ECoVEM user's evaluation (test)

Published Pending changes

ECOVEMUSERSPILOT

Created	10/03/2023	Owner	nlezcana
Start date	Not specified	Expiry date	Not specified
Replies	0	Translations	<input type="checkbox"/> EN <input type="checkbox"/> ES

ECoVEM teacher's evaluation (test)

Published Pending changes

ECOVEMTEACHERSPILOT

Created	10/03/2023	Owner	nlezcana
Start date	Not specified	Expiry date	Not specified
Replies	0	Translations	<input type="checkbox"/> EN <input type="checkbox"/> ES



Recommendations on QA measures for the ECoVEM VET curricula

Il documento ha lo scopo di elencare alcune misure di QA che devono essere prese in considerazione dagli erogatori della formazione per lo sviluppo dei curricula ECoVEM, al fine di garantire la loro conformità con gli strumenti EQAVET esistenti e per indicare un livello minimo di qualità condiviso sulla base di chiari indicatori.



Raccomandazioni EQAVET nei corsi ECoVEM

- ***QC1*** *La pianificazione riflette una visione strategica condivisa dalle parti interessate e include finalità/obiettivi, azioni e indicatori espliciti*
 - Progettazione del contenuto/della struttura del corso con il coinvolgimento delle parti interessate rilevanti (rilevanza rispetto alle politiche/esigenze/richieste)
 - Assegnazione delle responsabilità di QA
 - Per ogni corso – set di KPI consigliati



Raccomandazioni EQAVET nei corsi ECoVEM

- *QC2 I piani di attuazione sono elaborati in consultazione con le parti interessate e includono principi espliciti*
 - Vengono presentati i requisiti relativi alle competenze del personale docente
 - Sono incluse raccomandazioni per la formazione regolare del personale e altre misure di rafforzamento delle capacità e di miglioramento della qualità



Raccomandazioni EQAVET nei corsi ECoVEM

- **QC3** *La valutazione dei risultati e dei processi viene effettuata regolarmente e supportata dalla misurazione*
 - Raccomandazione di effettuare una valutazione regolare e una revisione del corso che copra il contenuto e il processo di erogazione
 - Includere valutazioni come ad es. la soddisfazione degli studenti così come le prestazioni e la soddisfazione del personale
 - Coinvolgimento di stakeholder interni ed esterni nel processo di valutazione e revisione
 - Ove possibile, indicare come sono integrate le misure di allerta precoce



Raccomandazioni EQAVET nei corsi ECoVEM

- ***QC4 Revisione***
 - In che modo il feedback dello studente sull'esperienza di apprendimento individuale e sull'ambiente di apprendimento/insegnamento verrà raccolto e utilizzato per informare ulteriori azioni
 - Trasparenza dei risultati della revisione
 - In che modo i risultati della revisione alimenteranno la discussione con le parti interessate



KPIs dalle Raccomandazioni EQAVET

- Tasso di completamento (indicatore n. 4)
 - Numero di persone che hanno completato con successo/abbandonato il corso
- Tasso di collocamento (indicatore n. 5)
 - Percentuale di studenti occupati in un determinato momento dopo il completamento della formazione
- Utilizzo delle competenze acquisite sul posto di lavoro (indicatore n. 6)
 - Informazioni sull'occupazione ottenute dalle persone dopo il completamento della formazione
 - Tasso di soddisfazione delle persone e dei datori di lavoro per le capacità/competenze acquisite



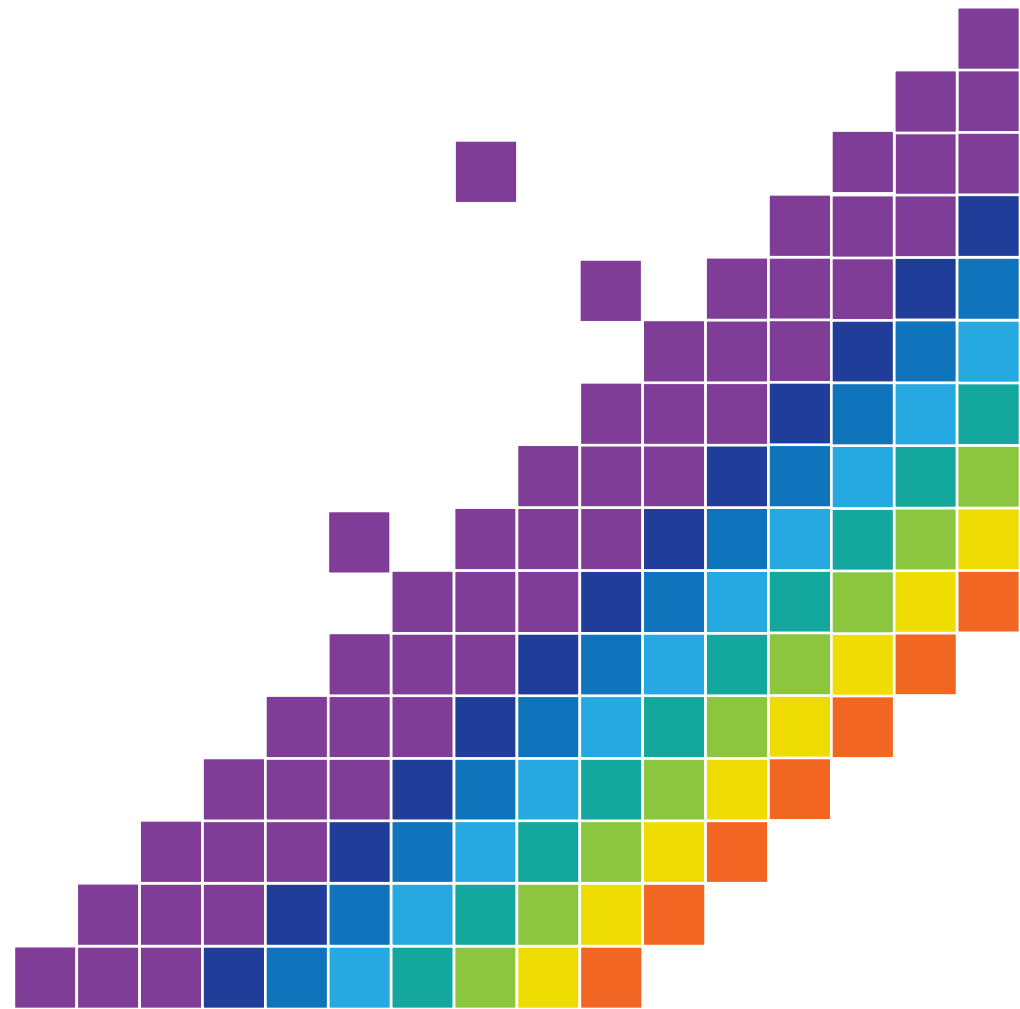
Next steps

- Sviluppare le “Recommendations on QA measures for the ECoVEM VET curricula»
- Questionario di auto-valutazione per la fase pilota
- Analisi dei risultati ed eventuale proposta di misure correttive/compensative

Thank you



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



Applicazione sul campo dei principi EQAVET, nello specifico per l'implementazione e la valutazione di corsi di formazione





I format di valutazione qualità utilizzati e tempi

Per monitorare la qualità dei corsi ECoVEM, sono stati utilizzati **2 tipologie di questionari** online:

- 1) Questionario basato su indicatori dell'European Quality Assurance in Vocational Education and Training (EQAVET).**
- 2) Questionari tradizionali per valutare la percezione della qualità dei prodotti formativi** rispetto a docenti e ai partecipanti.

Tempi di somministrazione: al **termine della fase pilota (3 anno)** e al **termine della successiva fase di test dei prodotti validati (4 anno)**



La Piattaforma EU Survey

Entrambe i questionari sono stati sviluppati sulla piattaforma EU Survey



Per creare più facilmente indagini e moduli online

Accesso

Registro

Modifica contributo 

Scarica contributo 



Formalizzazione dei risultati

I risultati del monitoraggio sono stati sintetizzati

- 1) Rapporto globale direttamente sviluppato dai responsabili del WP5 QA
- 2) Rapporto globale da WP4 Leader T&V e basato sui Report per erogatore. All'interno sono stati descritti anche i punti di forza e di debolezza dei corsi, oltre a ciò che ogni partner intende fare per migliorare la qualità dei corsi e garantirne la sostenibilità.



Format EQAVET



Corsi ECoVEM - Indagine sulla garanzia della qualità

Include 4 sezioni in linea con le 4 fasi del quadro EQAVET

* **Titolo del corso** *(lo stesso della scheda tecnica del corso)*

* **Sviluppatore del corso** *(istituzione)*

* **Nome e cognome**

* **E-mail**



EQAVET – Fase 1

Fase di pianificazione del corso

Criterio di qualità EQAVET 1

1. Le parti interessate rilevanti (livello aziendale, scientifico, formativo e politico) hanno preso parte all'identificazione delle esigenze di istruzione e formazione?

- Sì
- NO

Se "Sì" fornire prove. Se "No" fornire giustificazione.

2. L'istituto che sta sperimentando il tuo corso ECoVEM ha un sistema di garanzia della qualità istituzionale?

Esempi: certificazione ISO-9000, accreditamento, qualsiasi altro sistema istituzionale che garantisca un particolare livello di qualità dei processi interni

- Sì
- NO

3. Hai intenzione di ottenere una microcredenziale come risultato del tuo corso?

- Sì
- NO



EQAVET - Fase 2

Fase di sviluppo del corso

Criterio di qualità EQAVET 2

4. La progettazione del corso include metodi incentrati sullo studente?

Esempi: apprendimento attivo, problem solving, co-creazione di competenze, ecc.

- Sì
 NO

Se "Sì", indica quali metodi vengono utilizzati. Se "No", fornisci una giustificazione.

5. Prevedi di utilizzare tecnologie digitali innovative e/o strumenti di apprendimento online nell'erogazione dei tuoi corsi?

- Sì
 NO

Se "Sì", indica esattamente cosa intendi usare. Se "No", fornisci una giustificazione.



EQAVET - Fase 3

Valutazione dei processi e dei risultati

Criterio di qualità EQAVET 3

9. Utilizzi strumenti di autovalutazione per la sperimentazione del corso e la consegna post-sperimentale?

Ad esempio: soddisfazione dell'allievo, performance del formatore, soddisfazione del formatore, ecc. questionari o altri strumenti

- Sì
- NO

Se "Sì" descrivi. Se "No" fornisci una giustificazione.

10. Coinvolgi gli stakeholder interni/esterni nell'erogazione e nella valutazione del corso?

Ad esempio: parte della formazione organizzata in un luogo di lavoro; i rappresentanti dei datori di lavoro sono coinvolti nella formazione e nella valutazione dei risultati di apprendimento; ecc.

- Sì
- NO

Se "Sì", fornisci dettagli. Se "No", fornisci giustificazione.

EQAVET - Fase 4



Revisione dei risultati del corso

Criterio di qualità EQAVET 4

13. Da chi ricevi feedback sul corso?

- Apprendista
- Allenatore
- Parte interessata esterna
- Altro

Si prega di specificare - in quale forma e come

14. Come utilizzerai i feedback raccolti?

- Per la progettazione del corso e la revisione dei materiali
- Per cambiare gli ambienti di apprendimento e insegnamento
- Per informare gli stakeholder esterni
- Per un processo di apprendimento strategico nella tua organizzazione
- Per informare il grande pubblico
- Altro



Domande aggiuntive

15. Riassumi in modo chiaro e conciso ciò che ritieni sia innovativo nel tuo corso

16. In che modo, a tuo avviso, i risultati della sperimentazione del tuo corso possono influenzare i cambiamenti sistemici nei sistemi di istruzione e formazione nazionali/europei?



Questionari standard

Valutazione del docente ECoVEM (test) Formazione 4.3 "Tecnico di modellazione e fabbricazione digitale (digita..."

Publicata

ECOVELM_43-TEACHER-TRIAL

Creato	29/04/2024	Titolare	n0023w79
Data inizio	Non specificato	Data di scadenza	Non specificato
Risposte	3	Traduzioni	<input type="checkbox"/> IT <input type="checkbox"/> EN



Valutazione dell'utente ECoVEM (test) Formazione 4.4 "Tecnico di modellazione e fabbricazione digitale (di..."

Publicata

ECOVELM-44-USER-TRIAL

Creato	29/04/2024	Titolare	n0023w79
Data inizio	Non specificato	Data di scadenza	Non specificato
Risposte	23	Traduzioni	<input type="checkbox"/> IT <input type="checkbox"/> EN





Format e utilità intrinseca

I due format usati contribuiscono, in forma sinergica, alla definizione di una visione valutativa a 360°:

- >> qualità dell'intero processo di sviluppo ed erogazione dell'attività corsuale da un pdv organizzativo
- >> qualità dell'offerta formativa percepita da studenti e docenti, componente antropica



Punti di forza e debolezza delle attività implementate considerando i principi EQAVET





I PUNTI DI FORZA

ECoVEM: Punti di forza

Focus
sull'eccellenza
professionale

Coinvolgimento
degli
stakeholder

Integrazione
delle tecnologie
digitali

Approccio
basato sulle
competenze

Monitoraggio e
valutazione
continua



I PUNTI DI FORZA

Focus sull'eccellenza professionale

Il progetto mira a creare un centro di eccellenza nell'ambito della formazione professionale in microelettronica, promuovendo una formazione di alta qualità. Questo rispecchia i principi EQAVET di garantire che la formazione professionale sia pertinente e risponda alle esigenze del mercato del lavoro.

Attività

- Analisi su profili professionali necessari nell'industria microelettronica insieme alla prospettiva del settore in termini di tendenze, tecnologie emergenti e dinamiche delle abilità e competenze richieste.

Fase EQAVET 1: Planning





I PUNTI DI FORZA

Coinvolgimento degli stakeholder

ECoVEM coinvolge diversi partner, tra cui istituti di formazione, imprese, enti pubblici e organizzazioni del settore, il che promuove la coerenza con le esigenze del mercato e migliora la rilevanza delle competenze fornite.

Attività

- Nell'analisi delle figure professionali necessarie è stata coinvolta l'intera catena del valore della microelettronica in Europa: 45 VET providers e +50 aziende.

Fase EQAVET 1: Planning





Integrazione delle tecnologie digitali

Integrazione delle nuove tecnologie nel curriculum, aspetto fondamentale per garantire una formazione al passo con l'evoluzione tecnologica.

Attività

- **Contenuti:** la microelettronica è il motore dell'innovazione per un gran numero di applicazioni → Intelligenza Artificiale, Industria 4.0, Smart Health, Calcolo ad alte prestazioni, etc.
- **Strumenti:** metodi di insegnamento/apprendimento innovativi, e.g., laboratori virtuali/da remoto, basati su attività/progetti/simulazioni

Fase EQAVET 2: Implementation





Approccio basato sulle competenze

Questo approccio facilita la trasparenza e il riconoscimento delle competenze a livello europeo, migliorando la mobilità dei lavoratori e degli studenti.

I PUNTI DI FORZA

Attività

- **Sviluppo di curricula innovativi:** ECoVEM ha collaborato con imprese e partner sociali per creare nuovi programmi di formazione professionale (VET) nei settori della microelettronica, che coprono vari livelli del Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF 3-8). Questi curricula includono sia competenze tecniche (hard skills) che trasversali (soft skills);
- **Coinvolgimento del settore industriale:** Il progetto ha coinvolto professionisti del settore nella co-creazione dei contenuti formativi e nella loro attuazione.

Fase EQAVET 1: Planning

Fase EQAVET 2: Implementation





I PUNTI DI FORZA

Monitoraggio e valutazione continua

ECoVEM implementa strumenti di valutazione per monitorare l'efficacia della formazione, raccogliendo feedback dagli studenti e dalle aziende, migliorando continuamente i processi formativi.

Attività

- Q&A plan, valutazione dei contenuti e della metodologia di erogazione (partecipanti e formatori), «Recommendations on QA measures for the ECoVEM VET curricula», questionario di autovalutazione EQAVET.

Fase EQAVET 3: Evaluation

Fase EQAVET 4: Review





ECoVEM: Sfide



Uniformità dei
criteri di
valutazione tra
i partner

Garantire
l'aggiornamento
continuo delle
competenze

Coinvolgimento
delle PMI

Competitività UE

Tempo necessario
per valutazioni di
lungo periodo



Uniformità dei criteri di valutazione tra i partner

ECoVEM è un progetto collaborativo che coinvolge partner provenienti da diversi paesi dove i criteri di valutazione e monitoraggio della qualità sono diversi. EQAVET richiede che i criteri siano applicati in modo coerente in tutta Europa, ma in progetti internazionali questo può essere una sfida.

Attività

- Riconoscimento della mobilità degli studenti e degli insegnanti
- Sviluppo di un modello di *certificate supplement* condiviso dai partner

Fase EQAVET 3: Evaluation





Garantire l'aggiornamento continuo delle competenze

La rapida evoluzione tecnologica potrebbe rendere difficile mantenere i contenuti formativi sempre aggiornati. Questo aspetto è cruciale per il principio di "pertinenza" di EQAVET, che richiede che la formazione risponda costantemente ai cambiamenti del mercato del lavoro.

Attività

- Analisi job profile
- Confronto con partner industriali e aziende

Fase EQAVET 1: Planning

Fase EQAVET 4: Review





Coinvolgimento delle PMI

Le piccole e medie imprese rappresentano una parte significativa del tessuto economico europeo. EQAVET sottolinea l'importanza di includere tutti i tipi di imprese nei processi di formazione, ma le PMI spesso non hanno le risorse o la capacità per partecipare attivamente a progetti di formazione avanzata come ECoVEM.

Attività

- Momenti di confronto con PMI, es. consegna kit Pordenone, Maggio 2024

Fase EQAVET 1: Planning

Fase EQAVET 4: Review

Fase EQAVET 3: Evaluation





Competitività UE

L'Unione Europea ha difficoltà a competere con la Cina nel settore della microelettronica a causa della maggiore capacità produttiva cinese e dei massicci investimenti statali. Tuttavia, l'UE sta cercando di rafforzare la sua posizione con iniziative come l'European Chips Act e progetti come ECoVEM, che puntano a sviluppare competenze avanzate e promuovere l'innovazione tecnologica.

Attività

- Collaborazione industria-istruzione per formare personale altamente qualificato
- Certificazione e riconoscimento delle competenze a livello UE che favorisce la mobilità e l'adattamento ai cambiamenti nel mercato del lavoro

Fase EQAVET 1: Planning

Fase EQAVET 4: Review





Tempo necessario per valutazioni di lungo periodo

I risultati e l'impatto di un progetto come ECoVEM potrebbero richiedere tempo per essere pienamente valutati. Il ciclo di qualità EQAVET prevede una fase di revisione basata sui risultati a lungo termine, e potrebbe esserci una difficoltà nell'ottenere dati sufficientemente approfonditi nel breve termine per migliorare rapidamente i processi.

Attività

- Sistema di valutazione con esperti indipendenti per monitorare e revisionare i progressi
- Report di valutazione intermedia e finale
- Monitoraggio post progetto

Fase EQAVET 4: Review



CIMEA
IAL FVG
COMET

Manuela Costone m.costone@cimea.it
Marianna Muin marianna.muin@ial.fvg.it
Michela Pivetta michela.pevetta@clustercomet.it

Thank you



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

