



LIFE 15 102 17 013

With the contribution
of the LIFE Programme
of the European Union



E5-D2 MINUTES

Reports of the PrepAIRed! education paths in the
classes involved into the test-phase

29/10/2019



With the contribution
of the LIFE Programme
of the European Union



Il presente documento è stato realizzato nell'ambito del progetto PREPAIR (LIFE 15 IPE IT 013) finanziato dal programma LIFE 2014-2020 dell'Unione Europea;

- Data di chiusura del documento: (29/10/2019)
- Nomi degli autori che hanno collaborato alla realizzazione del documento:

Fondazione Lombardia Ambiente (FLA):

Mita Lapi, Domenico Vito, Antonio Ballarin Denti

Regione Piemonte

Giovanni Borgarello, Franca Varvello

Provincia Autonoma di Trento

Lavinia Laiti, Monica Tamanini, Selene Cattani

Regione Emilia Romagna

Katia Raffaelli, Lucia Ramponi, Giulia Righi

Arpa Veneto

Anna Gardellin .Wally Morello

Arpa Piemonte

Roberta De Maria, Annalisa Bruno, Marco Glisoni , Mariangela Carpenzano

Arpa Valle d'Aosta

Ivan Tombolato, Giordano Pession

Arpa Emilia Romagna

Stefania Maria Bertolini

Coordinamento da parte di: Domenico Vito, Mita Lapi

Coordinatori di pillar: Michele Bartolomei, Marco Ottolenghi



Indice

1. Introduzione.....	2
2. MACROAREA 1: Qualità-Coinvolgimento.....	2
3.MACROAREA 2: Efficacia.....	9
4.MACROAREA 3: Modalità Organizzative.....	11



E5-D2 MINUTES

Reports of the PrepAIRed! education paths in the classes involved into the test-phase

PREPAIR is a project addressed to harmonize, support and strengthen the measures established in the regional plans and within the Po Valley agreement at a larger scale with the final aim to ensure sustainability of results and empowerment of regulatory agencies .

PREPAIR recognizes the value of education as a durable strategy to grant sustainability and a grass-roots implementation to all the action delivered by the regional plan.

PrepAIRed! is the attributed name to the action E5 inside PREPAIR, aimed to design, test and implement different educational target-oriented paths addressed to awareness raising and knowledge strengthening in the school system (teachers and students) on the air quality issues dealt with by the project.

The PrepAIRed! action is specifically tailored to fit the whole Italian school system at its different levels (primary, secondary and high school), and it will involve teachers, students and external experts working in a wide number of schools belonging to all the Regions involved in the project, namely Lombardy, Veneto, Piedmont, Friuli Venezia Giulia, Province of Trento.

The current document resumes the structure of the deliverable D2 of action E5 corresponding to the final evaluation reports of the educational paths into the 15 classes involved during the testing phase during the school year 2018/2019 (17/09/2019-11/06/2019).

The reports are the outputs of the evaluation procedure reported into the document FRAMEWORK VALUTAZIONE PrepAIRed!

The procedure was elaborated by the beneficiaries involved in the action, taking into account the "System of Quality Indicators (S.I.Qua) for the evaluation of the projects in education for environmental sustainability and Sustainability in the In.F.E.A. Piedmont"[1] and from the guidelines for environmental education for sustainable development defined by the MIUR [2].

PREPAIR è un progetto indirizzato ad armonizzare, supportare e rafforzare le misure stabilite nei piani regionali e all'interno dell'accordo del bacino padano su scala più ampia con l'obiettivo finale di garantire la sostenibilità dei risultati e l'empowerment delle agenzie di regolazione.

PREPAIR riconosce il valore dell'istruzione come una strategia duratura per garantire la sostenibilità e un'attuazione di base a tutte le azioni previste dal piano regionale.

Prepared! è il nome dato all'azione E5 all'interno di PREPAIR, finalizzata a progettare, testare e implementare diversi percorsi formativi orientati al target rivolti alla sensibilizzazione e al rafforzamento delle conoscenze nel sistema scolastico (insegnanti e studenti) sui temi della qualità dell'aria trattati dal progetto.

L'azione PrepAIRed è specificamente studiata per adattarsi all'intero sistema scolastico italiano ai suoi diversi livelli (primario, secondario e superiore) e coinvolgerà insegnanti, studenti ed esperti esterni che lavorano in un ampio numero di scuole appartenenti a tutte le Regioni coinvolte il progetto, ovvero Lombardia, Veneto, Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Provincia di Trento.

Il presente documento riprende la struttura del deliverable D2 dell'azione E5 che è costituito dai report di valutazione finale dei percorsi formativi nelle 15 classi coinvolte durante la fase di test durante l'anno scolastico 2018/2019 (17/09 / 2019-11 / 06 / 2019).



I rapporti sono i risultati della procedura di valutazione riportati nel documento FRAMEWORK VALUTAZIONE PrepAIRed!

La procedura è stata elaborata dai beneficiari coinvolti nell'azione prendendo spunto dal "Sistema di Indicatori Qualità (S.I.Qua) per la valutazione delle progettualità in educazione alla sostenibilità ambientale alla Sostenibilità nel Sistema In.F.E.A. piemontese"[1] Linee Guida Educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile definite dal MIUR[2] e "La Scuola e l'educazione ambientale: progettare secondo qualità - Manuale di autovalutazione"[3].

1. Introduction

The deliverable D2 of the action E5 collects all the reports of the school classes involved into the PrepAIRed! educational paths.

The total reports are 15 corresponding to three classes per region one for each school level standing to the italian system. For a better understanding Table 1 reports a roughly correspondence between italian educational levels and US/UK classification.

Italian school system educational level	US classification	UK classification	Range Age
Primaria	Primary school	Key stage 2	6-11 years/old
Secondaria di primo grado	Secondary school	Key stage 3	11-14 years/old
Secondaria di secondo grado	High School	Key stage 4	14-19 years/old

Table 1: Correspondence between italian education system and US/UK system

The reports has been produced by a multiactor monitoring focused to captures different aspects of the interaction between them (Figure 1).

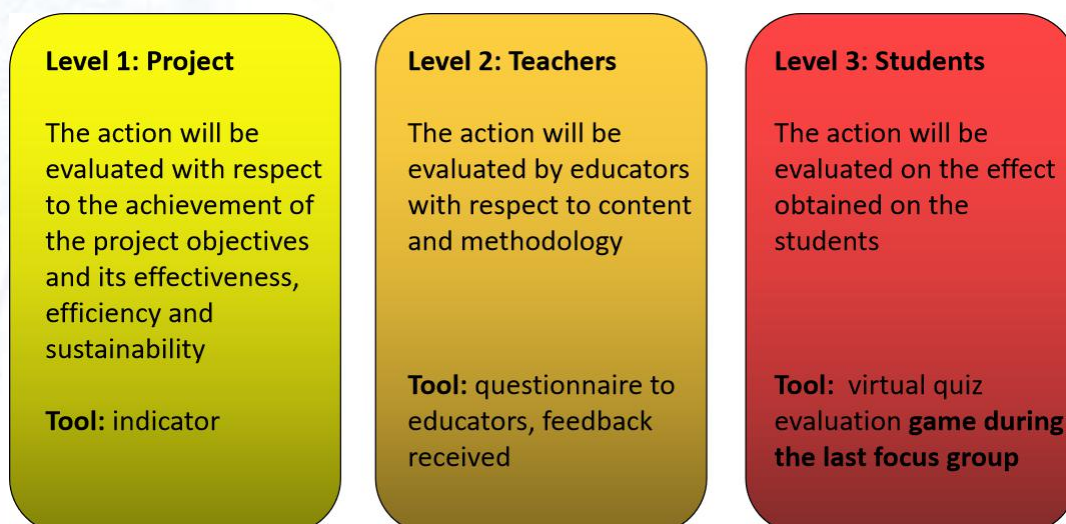


Figure 1: Multiactor evaluation

Among the actors involved in the process in particular can be defined:

- ✓ action coordinator
- ✓ project partners and regional educational managers
- ✓ Trainers and teachers
- ✓ Students

The full evaluation procedure is described into the document **FRAMEWORK VALUTAZIONE PrepAIRed!**.

Particularly the reports has been produced by the information given by an interaction with the teacher and educators.

The teacher/educators was asked to:

1. Complete an "Identity Card" of the class, attaching if possible a representative photo of the class
2. Fill in the Final assessment quality indicators form
3. Provide feedback from the students, through a discussion based on the classroom based on satisfaction, ask them to cast a grade from 1 to 5 or put themselves in a more or less tight circle based on the positive or negative assessment)
4. Answer the final evaluation questionnaire dedicated to you on the course.

The reports was written during the co-beneficiaries evaluation meeting held in Trento on 17-18/06/2019. They synthesize the outputs of the evaluation procedures.

2. Structure of the deliverable

The deliverable is provided in the form of a filesystem organized as follow

- **/Reports:** the folder contains the pdf files of the reports , particularly
 - /ita: the subfolders contains the reports in italian language
 - /eng: the subfolder contains the report in english language
- **/Portfolios:** the folder contains all the outputs (videos, images, media productions) coming from students after the educational path. The folder is organized by *regional subfolders* that contains the class portfolios each one in a dedicated third level folder for each class.

3. Structure of the report

All the provided information from the evaluation process has been in a final class report as described into "FRAMEWORK VALUTAZIONE PrepAIRed!".

Appendix I reports the basic template that has been used to style the report.

Information were reported when available or inferable from the interaction with the teachers.

4. Additional Files

FRAMEWORK VALUTAZIONE PrepAIRed!.pdf : description of the evaluation process

5. Associated Milestones in PREPAIR

E5 - School involvement (01/01/2019) - performed



REFERENCES

[1] “Sistema di Indicatori Qualità (S.I.Qua) per la valutazione delle progettualità in educazione alla sostenibilità ambientale alla Sostenibilità nel Sistema In.F.E.A. piemontese”

http://www.provincia.torino.gov.it/ambiente/file-storage/download/agenda21/pdf/bando_mobilita_sostenibile/ppt_siqua_vincelli.pdf

[2] Linee Guida Educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile

http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/LINEE_GUIDA.pdf

[3] "La Scuola e l'educazione ambientale: progettare secondo qualità - Manuale di autovalutazione" <http://www.arpa.veneto.it/servizi-ambientali/educazione-per-la-sostenibilita/file-e-allegati/Documento%20finale%202022.02.12.pdf>

APPENDIX I

CLASS NAME

Foto <i>[Descriptive photo of the class provided by the teacher]</i>	
GENERAL DATA <i>[General data from the "ID Card" of the class]</i>	
Name of the school	
Region/Province	
Class	
Section	
Educational Level	
Reference teacher	
Number of students	
Background	<i>[previous experience in environmental education and/or motivation on joining PrepAIRed!]</i>
Modules of PrepAIRed!	<i>[chosen module of the PrepAIRed! path]</i>
General Description of the PrepAIRed! School Path <i>[verbose description on how the school path has took place . Experiences, narratives, non-formal experiences, other info to be reported...]</i>	

SCHOOL PATH EXPERIENCE EVALUATION <i>[Results of the evaluation procedures]</i>	
A. QUALITY EVALUATION	
Quality Index of the Class	Number <i>[numeric value of the IQ-PE index as defined into FRAMEWORK VALUTAZIONE PrepAIRed!]</i> Graphical <i>[WebChart of the quality dimensions of the IQ-PE index]</i>
Comments	
B. STUDENT FEEDBACK	
Feedback	Medium Quiz Vote (if applicable) <i>[quiz votes from the e-learning platform]</i> Final Evaluation <i>[final comment]</i>
Comments	
C. TEACHERS FEEDBACK	
Feedback	<i>[feedback from the questionnaires and other interactions with the teachers and educators]</i>
Comments	
FINAL NOTES AND COMMENTS	
<i>[final remarks and sum-up and any information to complete the report]</i>	

Date

Sign



IL PROGETTO PREPAIR

Il Bacino del Po rappresenta un'area di criticità per la qualità dell'aria, con superamenti dei valori limite fissati dall'Unione Europea per polveri fini, ossidi di azoto ed ozono. Questa zona interessa il territorio delle regioni del nord Italia ed include città metropolitane quali Milano, Bologna e Torino.

L'area è densamente popolata ed intensamente industrializzata. Tonnellate di ossidi di azoto, polveri e ammoniaca sono emesse ogni anno in atmosfera da un'ampia varietà di sorgenti inquinanti legate soprattutto al traffico, al riscaldamento domestico, all'industria, alla produzione di energia ed all'agricoltura. L'ammoniaca, principalmente emessa dalle attività agricole e zootecniche, contribuisce in modo sostanziale alla formazione di polveri secondarie, che costituiscono una frazione molto significativa delle polveri totali in atmosfera.

A causa delle condizioni meteo climatiche e delle caratteristiche morfologiche del Bacino, che impediscono il rimescolamento dell'atmosfera, le concentrazioni di fondo del particolato, nel periodo invernale, sono spesso elevate.

Per migliorare la qualità dell'aria nel Bacino padano, dal 2005, le Regioni hanno sottoscritto Accordi di programma in cui si individuano azioni coordinate e omogenee per limitare le emissioni derivanti dalle attività più emissive.

Il progetto PREPAIR mira ad implementare le misure, previste dai piani regionali e dall'Accordo di Bacino padano del 2013, su scala più ampia ed a rafforzarne la sostenibilità e la durabilità dei risultati: il progetto coinvolge infatti non solo le Regioni della valle del Po e le sue principali città, ma anche la Slovenia, per la sua contiguità territoriale lungo il bacino nord adriatico e per le sue caratteristiche simili a livello emissivo e meteorologico.

Le azioni di progetto riguardano i settori più emissivi: agricoltura, combustione di biomasse per uso domestico, trasporto di merci e persone, consumi energetici e lo sviluppo di strumenti comuni per il monitoraggio delle emissioni e per la valutazione della qualità dell'aria su tutta l'area di progetto.

DURATA

Dall'1 febbraio 2017 al 31 gennaio 2024.

BUDGET COMPLESSIVO

A disposizione 17 milioni di euro da investire nell'arco di 7 anni: 10 quelli in arrivo dall'Europa grazie ai fondi del Programma Life.

FONDI COMPLEMENTARI

PREPAIR è un progetto LIFE integrato: oltre 850 milioni di euro provenienti dai fondi strutturali (risorse regionali e nazionali dei diversi partner) per azioni complementari che hanno ricadute sulla qualità dell'aria.

PARTNER

Il progetto coinvolge 17 partner ed è coordinato dalla Regione Emilia Romagna - Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente.

www.lifeprepare.eu – info@lifeprepare.eu

