



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno  
Corso di Gestione dei Progetti Software- Prof.ssa F. Ferrucci



# EVM Status Report

## Progetto UniSeats

Riferimento	
Versione	1.3
Data	21/01/2021
Destinatario	Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Salerno
Presentato da	Vincenzo Russo
Approvato da	



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno  
Corso di Gestione dei Progetti Software- Prof.ssa F. Ferrucci

## Revision History

---

Data	Versione	Descrizione	Autori
06/12/2020	1.0	Stesura documento	V. Russo
30/12/2020	1.1	Aggiornamento	V. Russo
12/01/2021	1.2	Aggiornamento	V. Russo
21/01/2021	1.3	Aggiornamento	V. Russo



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno  
Corso di *Gestione dei Progetti Software*- Prof.ssa F. Ferrucci

## Sommario

Revision History .....	2
1. Introduzione .....	4
2. Report .....	5



# 1. Introduzione

---

## 1.1. Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni

### 1.1.1. Definizioni

- **Sovrastima:** Valutare una misura più del suo valore reale;
- **Sottostima:** Valutare una misura meno del suo valore reale;
- **Budget at Completion:** costo di base richiesto per l'intero progetto;
- **Actual Cost:** Costi totali effettivamente sostenuti finora;
- **Earned Value:** Importo guadagnato fino ad ora sulla base del lavoro svolto, senza riferimento ai costi effettivi;
- **Planned Value:** Budget destinato al lavoro, pianificato per essere completato entro la fine del periodo di tempo;
- **Cost Variance:** Misura del superamento dei costi. La differenza tra il budget per il lavoro effettivamente svolto finora e i costi effettivi fino ad ora sostenuti;
- **Cost Performance Index:** Rapporto costo-efficacia. Un CPI di 1,00 significa che i costi fino ad ora sono esattamente uguali al budget per il lavoro svolto fino a quel momento;
- **Schedule Variance:** Misura dello slittamento dello schedule. La differenza tra il budget per il lavoro effettivamente svolto finora e il costo del lavoro pianificato;
- **Schedule Performance Index:** Il rapporto di efficienza dello schedule. Un SPI di 1.0 significa che il progetto è esattamente in programma;
- **Estimate to Completion:** Costi aggiuntivi stimati per completare il progetto;
- **Estimate at Completion:** Costo totale atteso basato sull'attuale rapporto costo-efficienza;
- **Variance at Completion:** Sovraccosti stimati per portare a termine il progetto;
- **Status:** Media di CPI e SPI;
- **Green:** In linea con costo-schedule;
- **Yellow:** leggermente indietro con lo schedule o leggermente sopra il budget;
- **Red:** necessita di immediata attenzione;
- **Black:** da chiudere o ripristinare.

### 1.1.2. Acronimi

- **CB:** Acronimo utilizzato per indicare la Cost Baseline;
- **BAC:** Acronimo utilizzato per indicare il Budget at Completion;
- **AC:** Acronimo utilizzato per indicare l'Actual Cost;



- **EV:** Acronimo utilizzato per indicare l'Earned Value;
- **PV:** Acronimo utilizzato per indicare il Planned Value;
- **CV:** Acronimo utilizzato per indicare il Cost Variance;
- **CPI:** Acronimo utilizzato per indicare il Cost Performance Index;
- **SV:** Acronimo utilizzato per indicare lo Schedule Variance;
- **SPI:** Acronimo utilizzato per indicare lo Schedule Performance Index;
- **ETC:** Acronimo utilizzato per indicare l'Estimate to Completion;
- **EAC:** Acronimo utilizzato per indicare l'Estimate at Completion;
- **VAC:** Acronimo utilizzato per indicare il Variance at Completion.

### 1.2. Riferimenti

- Cengage Learning – “Information Technology Project Management”, Autori: Kathy Schwalbe;
- Prentice Hall – Pearson – Object-Oriented Software Engineering – Using UML, Patterns and Java. Autori: Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit;
- Documentazione di Progetto:
  - C06\_BC\_Vers.1.1.pdf;
  - C06\_SA\_Vers.1.0.mpp;
  - C06\_WBS\_Vers.1.1.pdf;
  - C06\_EVM\_Vers.1.3.pdf;
  - C06\_CB\_Vers.1.0.pdf.

## 2. Report

### 2.1. RAD

Cost Performance Index (CPI): 1,06

Schedule Performance Index (SPI): 1,00

Un CPI di 1,06 significa che i costi sostenuti finora coincidono rispetto al budget destinato al lavoro svolto.

Un SPI di 1,00 significa che questa fase del progetto è esattamente in programma. Per queste motivazioni lo stato per questa attività è GREEN.

### 2.2. SDD



Cost Performance Index (CPI): 0,95

Schedule Performance Index (SPI): 1,20

Un CPI di 0,95 significa che i costi sostenuti finora sono leggermente superiori rispetto al budget destinato al lavoro svolto.

Un SPI di 1,00 significa che questa fase del progetto è esattamente in programma. Per queste motivazioni lo stato per questa attività è GREEN.

### **2.3. ODD**

Cost Performance Index (CPI): 1,51

Schedule Performance Index (SPI): 1,25

Un CPI di 1,51 significa che i costi sostenuti finora sono inferiori rispetto al budget destinato al lavoro svolto.

Un SPI di 1,25 significa che questa fase del progetto è leggermente in avanti rispetto al programma. Per queste motivazioni lo stato per questa attività è GREEN.

### **2.4. Implementazione**

Cost Performance Index (CPI): 1,07

Schedule Performance Index (SPI): 1,08

Un CPI di 1,07 significa che i costi sostenuti finora coincidono rispetto al budget destinato al lavoro svolto.

Un SPI di 1,08 significa che questa fase del progetto è esattamente in programma. Per queste motivazioni lo stato per questa attività è GREEN.

### **2.5. Test Documents**

Cost Performance Index (CPI): 1,21

Schedule Performance Index (SPI): 0,95

L'attività ancora deve iniziare. Per queste motivazioni lo stato per questa attività è BLACK.



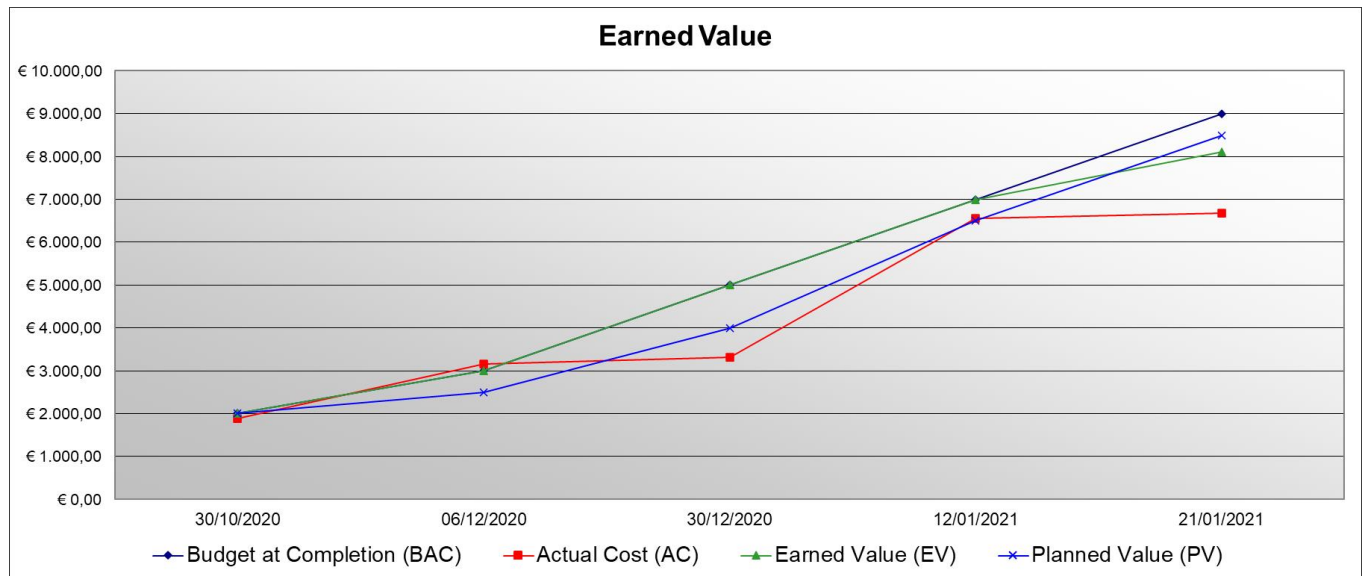
Un CPI di 1,21 significa che i costi sostenuti finora sono leggermente inferiori rispetto al budget destinato al lavoro svolto.

Un SPI di 1,00 significa che questa fase del progetto è esattamente in programma. Per queste motivazioni lo stato per questa attività è GREEN.

## 2.6. Tabella Riassuntiva

Metrica	30/10/2020	06/12/2020	30/12/2020	12/01/2021	21/01/2021
BAC	€ 2.000,00	€ 3.000,00	€ 5.000,00	€ 7.000,00	€ 9.000,00
EV	€ 2.000,00	€ 3.000,00	€ 5.000,00	€ 7.000,00	€ 8.100,00
AC	€ 1.892,50	€ 3.157,50	€ 3.307,50	€ 6.557,50	€ 6.678,50
PV	€ 2.000,00	€ 2.500,00	€ 4.000,00	€ 6.500,00	€ 8.500,00
% Progress	100%	100%	100%	100%	90%
CV	€ 107,50	-€ 157,50	€ 1.692,50	€ 442,50	€ 1.421,50
SV	€ 0,00	€ 500,00	€ 1.000,00	€ 500,00	-€ 400,00
CPI	1,06	0,95	1,51	1,07	1,21
SPI	1,00	1,20	1,25	1,08	0,95
ETC	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 742,06
EAC	€ 1.892,50	€ 3.157,50	€ 3.307,50	€ 6.557,50	€ 7.420,56
VAC	€ 107,50	-€ 157,50	€ 1.692,50	€ 442,50	€ 1.579,44
Stato	GREEN	GREEN	GREEN	GREEN	GREEN

## 2.7. Grafici delle variazioni dell'Earned Value, della Performance Index e della Variance Analysis

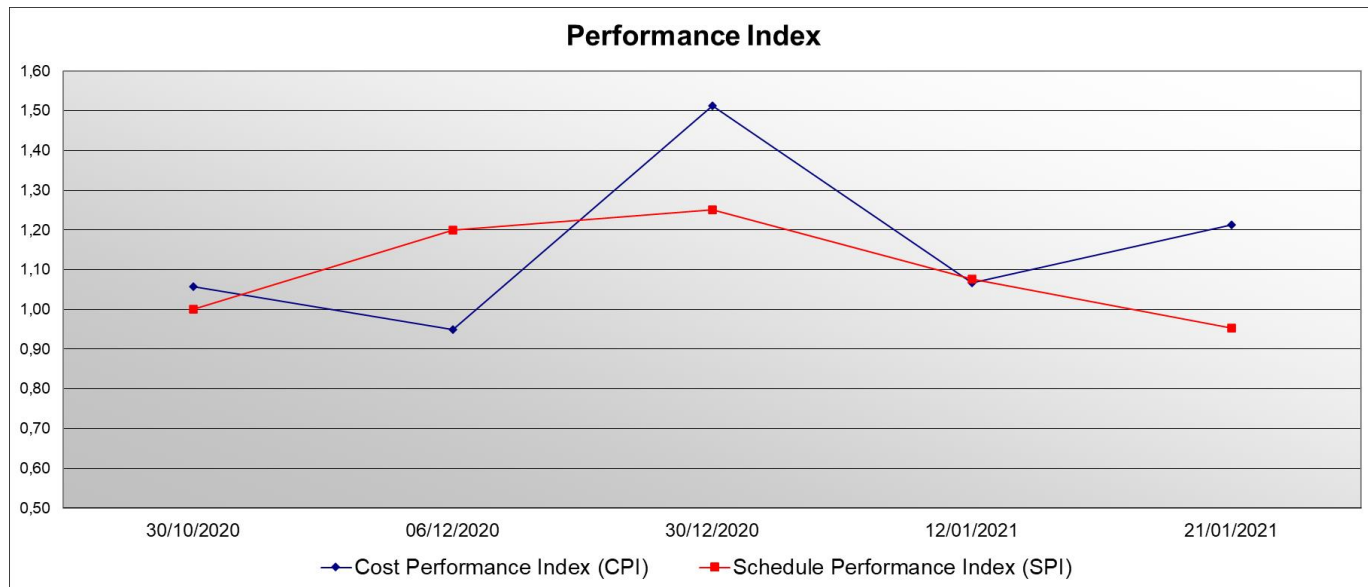


Possiamo osservare che il Budget at Completion e il Planned Value hanno un andamento paragonabile (nelle prime tre attività). Ciò implica che il costo stimato per completare il progetto e il costo pianificato per una attività è lo stesso.

L'Actual Cost segue l'andamento de PV e del BAC, ed inizia a diminuire solo alla terza milestone.

Dopo la quarta milestone l'Actual Cost rimane costante, mentre gli altri valori hanno una crescita simile, con andamento lineare. Ciò mostra un andamento positivo del progetto

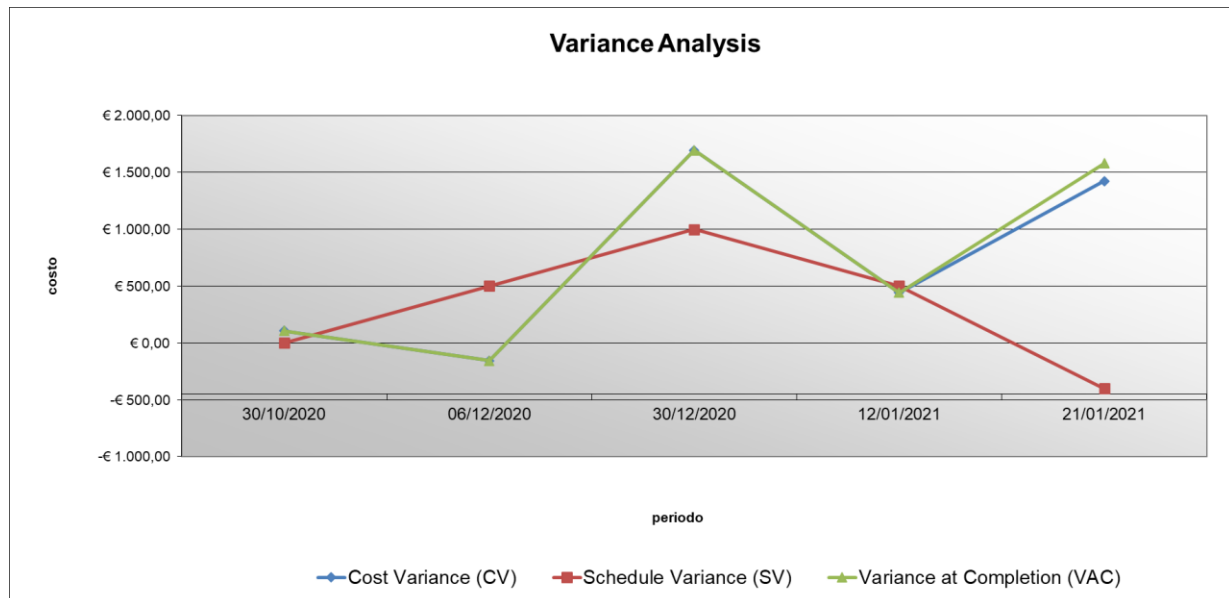




Dal grafico è chiaro che ci manteniamo come pianificato nello schedule in tutte le attività tranne le ultime due. Per quanto riguarda i costi vediamo sono stimati correttamente nelle prime 2 fasi e nella terza fase c'è una sovrastima (1,5) quindi si spende meno di ciò che è stato stimato.

Nella quarta fase è presente una leggera sovrastima sia di budget che di schedule.

Mentre nella quinta lo schedule è stato leggermente sottostimato e il budget sovrastimato.



Dal grafico è chiaro che la Cost Variance, cioè il budget destinato al lavoro e il costo effettivamente speso per quel lavoro è sempre prossimo a 0 e non è mai negativo, tranne per la quarta attività. Questo è un ottimo indicatore che ci dice che non vi è stato superamento dei costi nelle attività completate. La Schedule Variance resta sempre positiva per poi calare nell'ultima fase (SPI 0,95 nella quinta milestone), mentre la Cost Variance si mantiene alta.

Quindi lo Schedule del progetto è andato a rilento, ma i costi del budget non sono stati superati. Si può notare che i costi stimati nella Cost Baseline (€7.298,25) è molto simile all' Actual Cost (€6.678,50) di questo documento. (Differenza di € 619,75).