

# **Studiare la nuova ECDL su testi accessibili**

Prove di usabilità e risultati emersi

**Andrea Mangiatordi**

Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione “R. Massa”



**Prove di usabilità:**

# Prove di usabilità:

Valutazione  
**formativa**

# Prove di usabilità:

Valutazione  
**formativa**

- ▶ feedback per cambiamenti immediati

# Prove di usabilità:

Valutazione  
**formativa**

- ▶ feedback per cambiamenti immediati

Valutazione  
**sommativa**

# Prove di usabilità:

Valutazione  
**formativa**

- ▶ feedback per cambiamenti immediati

Valutazione  
**sommativa**

- ▶ informazioni sull'andamento generale

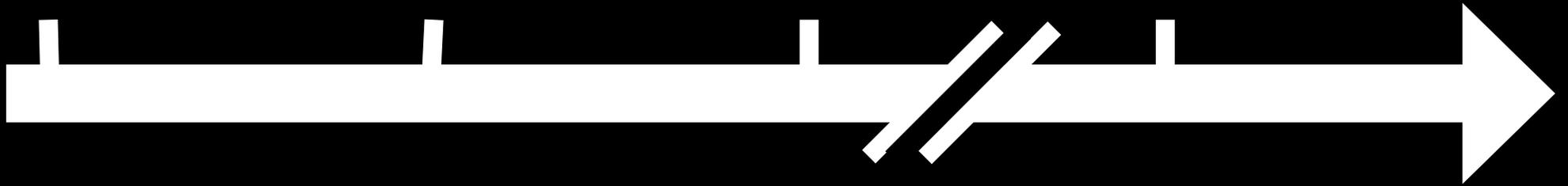
# Prove di usabilità:

formativa

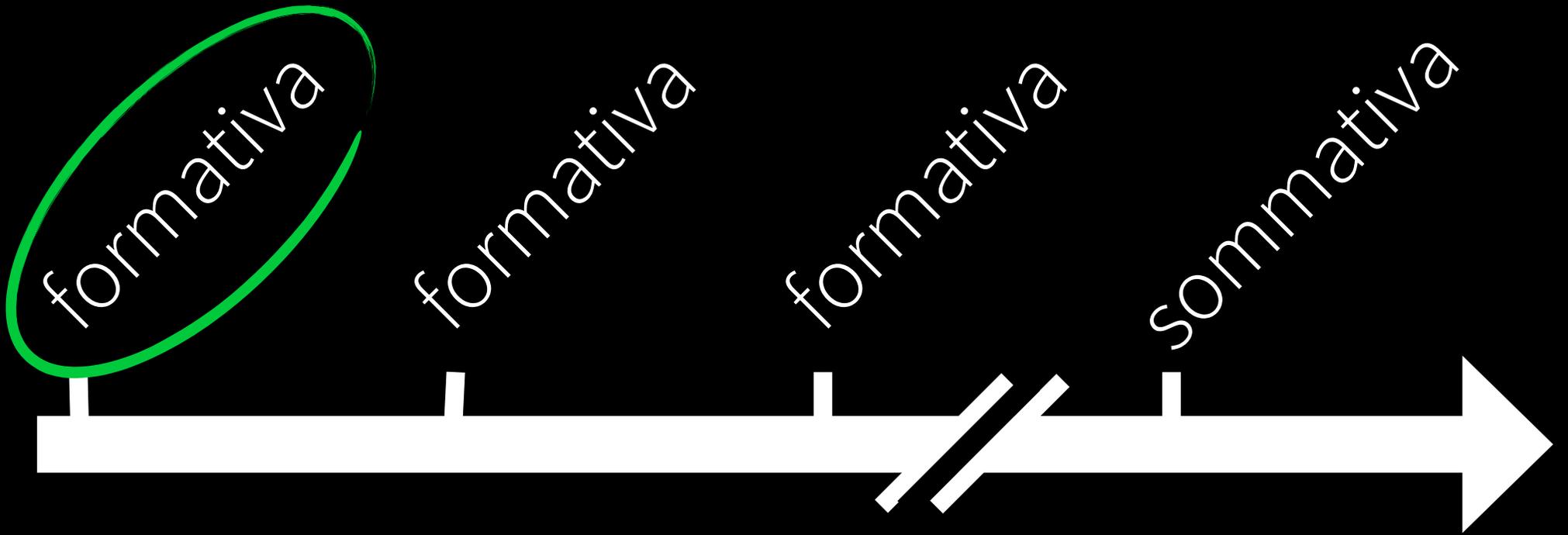
formativa

formativa

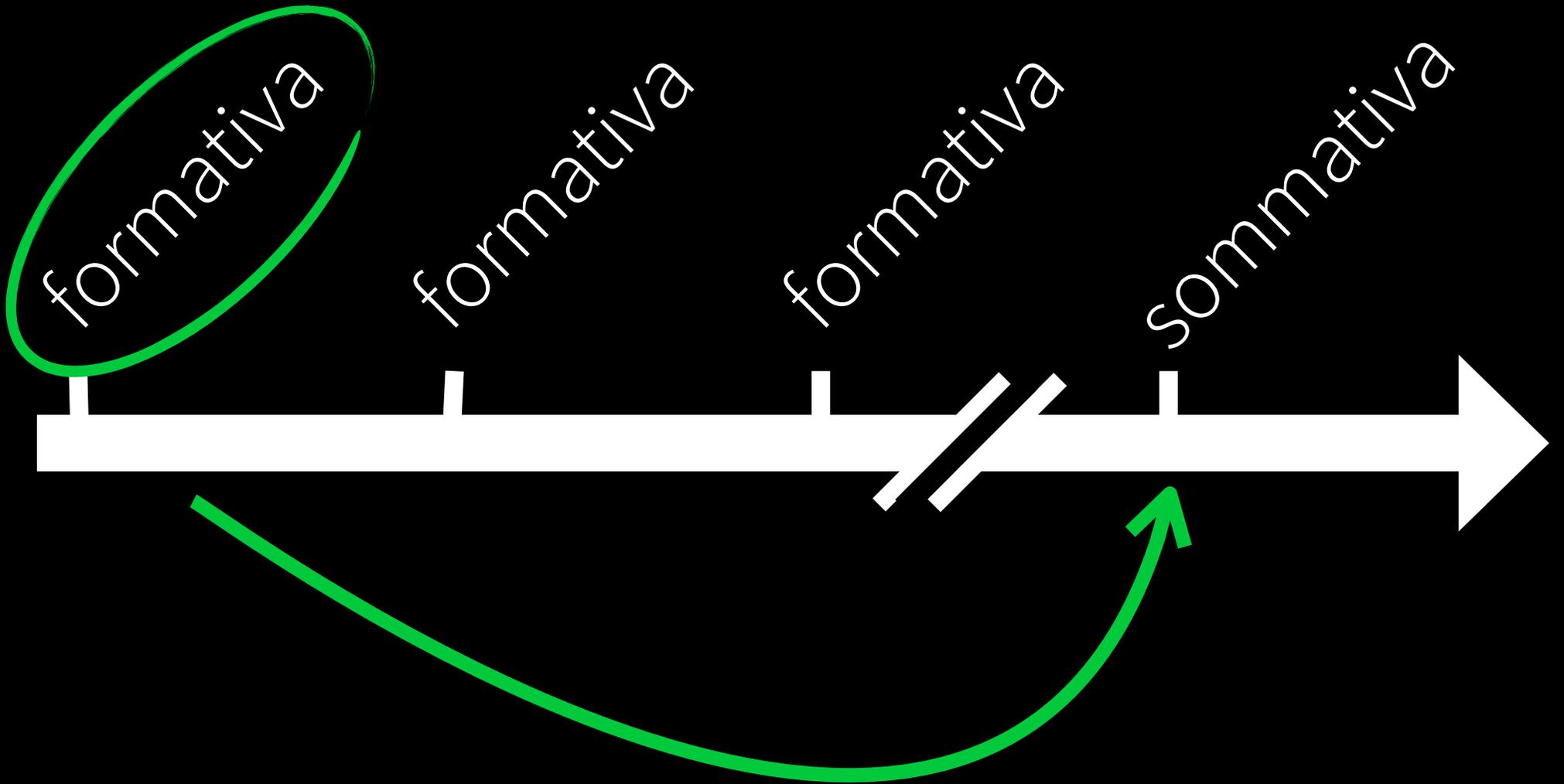
sommativa



# Prove di usabilità:



# Prove di usabilità:



# **Valutazione formativa**

# **Valutazione formativa**

5 partecipanti

# Valutazione formativa

5 partecipanti

Metodologia **think aloud**

(pensa ad alta voce):

# Valutazione formativa

5 partecipanti

Metodologia **think aloud**

(pensa ad alta voce):

- ▶ assegnazione di semplici compiti

# Valutazione formativa

5 partecipanti

Metodologia **think aloud**

(pensa ad alta voce):

- ▶ assegnazione di semplici compiti
- ▶ osservazione del comportamento e delle reazioni dei partecipanti

# **Valutazione formativa**

# **Valutazione formativa**

prove da 90 minuti, sul modulo

**Fogli di calcolo**

# **Valutazione formativa**

prove da 90 minuti, sul modulo

**Fogli di calcolo**

**registrazione video** della prova, con  
annotazioni temporali

# Valutazione formativa

15.47 → SUGGERIMENTO DI ALTERNATIVE PER  
PROCEDURE EQUIVALENTI EVIDENZIATE

15.51 → RIFLETTE SUGLI ERRORI (DIV. PER 0)

15.54 → CHI INVERTE I TASTI ~~DE~~ MOUSE  $\delta$   
LO USA CON LA SX

# Valutazione formativa

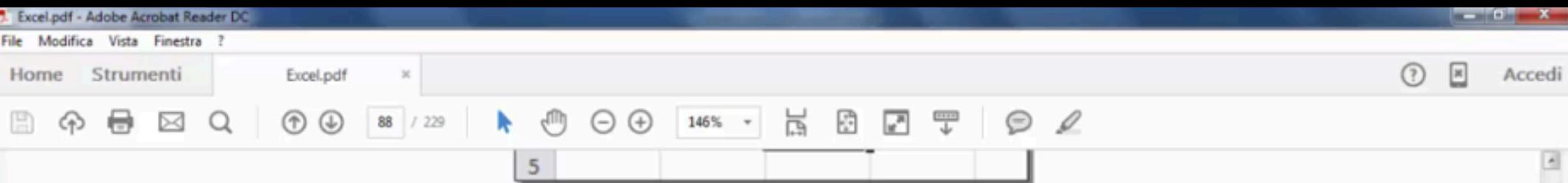


Fig. 4-5 Aggiornamento del calcolo

Quando cambi il contenuto di una cella usata in una formula, il risultato della formula è calcolato nuovamente.

## 4.1.2 Creare formule usando i riferimenti di cella e gli operatori aritmetici (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione).

Gli operatori matematici usati sono:

Somma	+ (più)
Sottrazione	- (trattino)
Moltiplicazione	* (asterisco)
Divisione	/ (barra)

Tutte le formule sono precedute dal segno = (uguale)

Dopo il simbolo di uguale scrivi la formula con costanti (numeri), indirizzi di celle e operatori

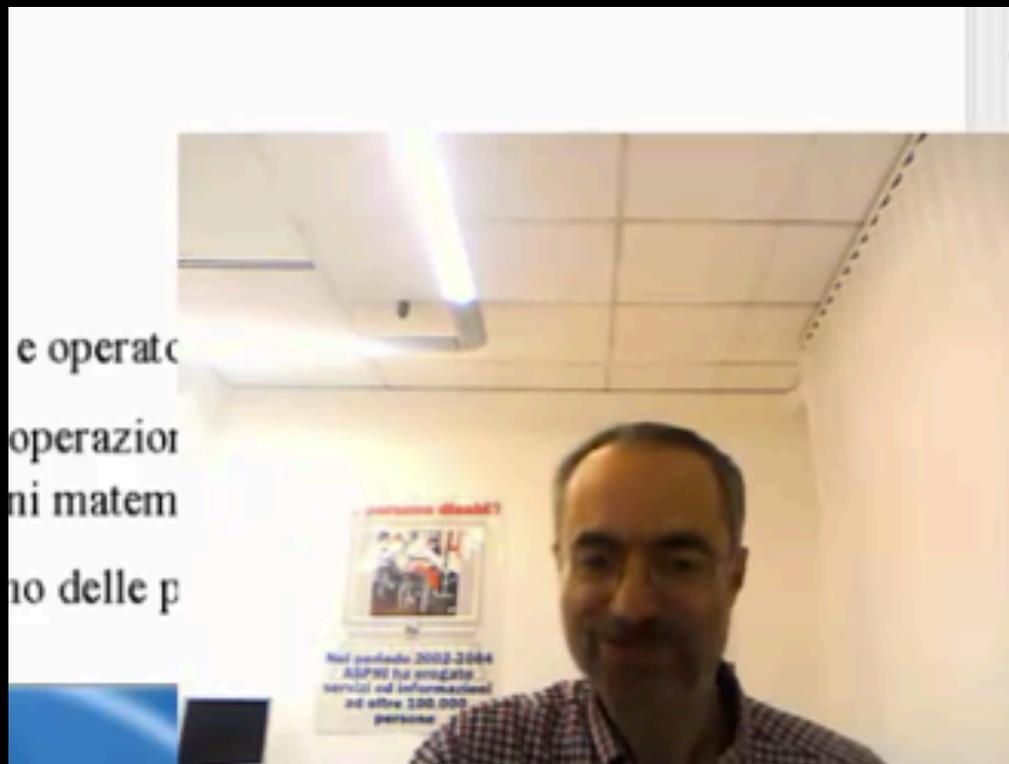
Nella formula puoi usare parentesi tonde, come nelle espressioni matematiche. Le operazioni vengono eseguite prima delle operazioni esterne. Le regole sono quelle usate nelle espressioni matematiche

Non puoi usare parentesi quadre o graffe, ma puoi inserire parentesi tonde all'interno delle parentesi tonde

Puoi scrivere tutta la formula o puoi evitare di scrivere gli indirizzi delle celle



# Valutazione formativa



Possibilità di rivedere anche  
le espressioni facciali

# Problemi rilevati

# Problemi rilevati

Livello di urgenza **alto**

# Problemi rilevati

Livello di urgenza **alto**

- ▶ la **punteggiatura** può confondere il lettore quando accostata ad una formula o a simboli speciali

# Problemi rilevati

Livello di urgenza **alto**

- Fai clic con il tasto sinistro del mouse nella cella **E2**.
- Calcola l'**IVA** del prodotto **Lavatrice**.
- Moltiplica il **Fatturato** per la percentuale **IVA** e dividi per **100**.
- Nella cella **E2** scrivi la formula **=D2\*B8/100**.
- Premi il tasto **Invio** della tastiera.
- Nella cella **E2** c'è il valore dell'**IVA** (fig. 4-14).

# Problemi rilevati

Livello di urgenza **alto**

- Fai clic con il tasto sinistro del mouse nella cella **E2**.
- Calcola l'**IVA** del prodotto **Lavatrice**.
- Moltiplica il **Fatturato** per la percentuale **IVA** e dividi per **100**.
- Nella cella **E2** scrivi la formula **=D2\*B8/100**.
- Premi il tasto **Invio** della tastiera.
- Nella cella **E2** c'è il valore dell'**IVA** (fig. 4-14).

# Problemi rilevati

Livello di urgenza **alto**

- ▶ la **punteggiatura** può confondere il lettore quando accostata ad una formula o a simboli speciali

# Problemi rilevati

Livello di urgenza **alto**

- ▶ la **punteggiatura** può confondere il lettore quando accostata ad una formula o a simboli speciali
- ▶ **confusione** dovuta al fatto di avere diverse procedure per raggiungere il medesimo risultato

# **Problemi rilevati**

# Problemi rilevati

Livello di urgenza **medio**

# Problemi rilevati

Livello di urgenza **medio**

- ▶ **confusione** tra “click con tasto destro” e “click con tasto sinistro”

# Problemi rilevati

Livello di urgenza **medio**

- ▶ **confusione** tra “click con tasto destro” e “click con tasto sinistro”
- ▶ i **link** tra sezioni non sono adeguatamente evidenziati

# Problemi rilevati

Livello di urgenza **medio**

- ▶ **confusione** tra “click con tasto destro” e “click con tasto sinistro”
- ▶ i **link** tra sezioni non sono adeguatamente evidenziati
- ▶ il **font** potrebbe essere sostituito con uno più leggibile

# **Problemi rilevati**

# Problemi rilevati

Livello di urgenza **basso**

# Problemi rilevati

Livello di urgenza **basso**

- ▶ le **immagini** presenti sono giudicate generalmente molto utili, ma per alcuni partecipanti potrebbero essercene di più

# **Valutazione sommativa**

# **Valutazione sommativa**

Per una valutazione di lungo periodo:

# Valutazione sommativa

Per una valutazione di lungo periodo:

- ▶ non ancora possibile, si tratta di un lavoro **preparatorio**

# Valutazione sommativa

Per una valutazione di lungo periodo:

- ▶ non ancora possibile, si tratta di un lavoro **preparatorio**
- ▶ uso di una scala di valutazione nota: **System Usability Scale (SUS)**

# **Valutazione sommativa**

# Valutazione sommativa

Scala **SUS**

# Valutazione sommativa

## Scala **SUS**

- ▶ strumento molto diffuso, ma **problematico**

# Valutazione sommativa

## Scala **SUS**

- ▶ strumento molto diffuso, ma **problematico**
- ▶ le 10 domande sono **ridondanti**

# Valutazione sommativa

## Scala **SUS**

- ▶ strumento molto diffuso, ma **problematico**
- ▶ le 10 domande sono **ridondanti**
- ▶ il **linguaggio** utilizzato è **complesso**

# **Valutazione sommativa**

# Valutazione sommativa

Esempi di domande:

# Valutazione sommativa

Esempi di domande:

- ▶ Penso che mi piacerebbe usare questo sistema frequentemente

# Valutazione sommativa

Esempi di domande:

- ▶ Penso che mi piacerebbe usare questo sistema frequentemente
- ▶ Penso che avrei bisogno del supporto di una persona già in grado di utilizzare il sistema

# Valutazione sommativa

# Valutazione sommativa

Adattamenti:

# Valutazione sommativa

Adattamenti:

- ▶ Questo manuale è utile per studiare l'ECDL, ovvero prendere la patente europea per l'uso del computer

# Valutazione sommativa

Adattamenti:

- ▶ Questo manuale è utile per studiare l'ECDL, ovvero prendere la patente europea per l'uso del computer
- ▶ Il manuale è facile da usare con l'aiuto di un insegnante

# Valutazione sommativa

Adattamenti:

- ▶ Questo manuale è utile per studiare l'ECDL, ovvero prendere la patente europea per l'uso del computer
- ▶ Il manuale è facile da usare con l'aiuto di un insegnante



**Questionario completo**

# **Valutazione sommativa**

# **Valutazione sommativa**

Risultati soddisfacenti:

# Valutazione sommativa

Risultati soddisfacenti:

- ▶ punteggio medio di **72,5**, che per la SUS è positivo

# Valutazione sommativa

Risultati soddisfacenti:

- ▶ punteggio medio di **72,5**, che per la SUS è positivo
- ▶ ma **non abbiamo totale compatibilità con la scala SUS originale**

# Valutazione sommativa

Risultati soddisfacenti:

- ▶ punteggio medio di **72,5**, che per la SUS è positivo
- ▶ ma **non abbiamo totale compatibilità con la scala SUS originale**
- ▶ punteggio da leggere come **base per test futuri**

# Considerazioni finali

# Considerazioni finali

Risultati **soddisfacenti**, ma...

# Considerazioni finali

Risultati **soddisfacenti**, ma...

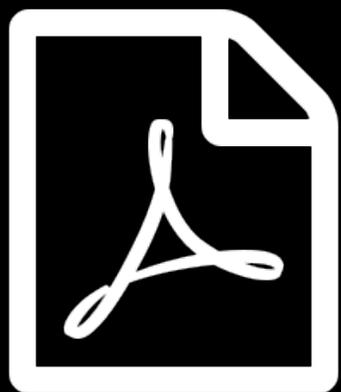
- ▶ c'è ampio margine di **migliorabilità**

# Considerazioni finali

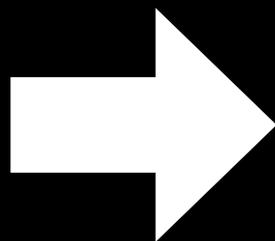
Risultati **soddisfacenti**, ma...

- ▶ c'è ampio margine di **migliorabilità**
- ▶ sarebbe opportuno valutare l'uso di diversi formati di file, sia per la **produzione** che per la **pubblicazione** dei manuali

# Considerazioni finali



da PDF



a ePub

# Grazie

[andrea.mangiatordi@unimib.it](mailto:andrea.mangiatordi@unimib.it)

