## **QUESTIONARIO NASA-TLX**

user: LUCA RINALDI età: 22

#### Valutazioni

Assegna per ciascun componente, una valutazione numerica che rifletta l'importanza che ha avuto per te il fattore considerato durante la simulazione. Ogni scala rappresenta una valutazione che va da 0 a 100, dove 0 indica "nessuno sforzo" e 100 indica "massimo sforzo". Alla fine, il punteggio totale indica il livello complessivo di sforzo richiesto per l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio.

1.	Carico mentale:
	quanto mentale ed emotivo sforzo è richiesto per interagire con il robot e completare il
	compito di montaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100:
2.	Domanda fisica:
	quanto sforzo fisico è richiesto per completare il compito di montaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: 10
3.	Domanda temporale:
	quanto tempo è richiesto per completare il compito di montaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: 10
4.	Prestazioni:
	quanto facilmente e con quanta precisione il robot esegue i comandi vocali e supporta
	l'utente nel completare il compito di montaggio?
	Tateme ner completate it complete at montaggio.
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: 100

	to frustrante è l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: 20
6. Livel	o di competenza:
-	o competente si sente l'utente nell'utilizzo del robot e nel completamento del compito ntaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: 30
Pesi	
rispetto a di fattori	parte del questionario dovrai decidere il contributo (peso) che ha avuto ciascun fattore, I carico di lavoro, nell'esecuzione della simulazione. Ti saranno presentate delle coppie e dovrai scegliere, tra i due, quello che ritieni più rilevante per il carico di lavoro. gna solo un ovale tra ogni coppia.
1. Per il car	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
X	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
2.Per il car	ico di lavoro, è stato più rilevante: *
X	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
(_)	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
3.Per il car	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
(C)	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
X	SfOrzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
4.Per il car	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
X	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)
S.Per	il carico di lavoro, è stato più rilevante: *
X7	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
×	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)

6. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) 7. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gii obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) 8. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo) 9. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) 10. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) X Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) 11. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* X Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) 12. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo) Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) 13. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) X Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) 14. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) X Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.] 15. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) X Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)

1

CUMRENT!

17 13:01.8 STEP: 4 SUGGIO

### **QUESTIONARIO NASA-TLX**

user:	GIORGIA	età:	21
	CASARINI		

### Valutazioni

Assegna per ciascun componente, una valutazione numerica che rifletta l'importanza che ha avuto per te il fattore considerato durante la simulazione. Ogni scala rappresenta una valutazione che va da 0 a 100, dove 0 indica "nessuno sforzo" e 100 indica "massimo sforzo". Alla fine, il punteggio totale indica il livello complessivo di sforzo richiesto per l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio.

ple	etamento del compito di montaggio.
1.	Carico mentale: quanto mentale ed emotivo sforzo è richiesto per interagire con il robot e completare il compito di montaggio?
	Valutazione da 0 a 100: 70
2.	Domanda fisica: quanto sforzo fisico è richiesto per completare il compito di montaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: 15
3.	Domanda temporale: quanto tempo è richiesto per completare il compito di montaggio?
	Low High Valutazione da 0 a 100: 40
4.	Prestazioni:
	quanto facilmente e con quanta precisione il robot esegue i comandi vocali e supporta l'utente nel completare il compito di montaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: 15

5. Storzo	o frustrante è l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio?
1	ow High
	Valutazione da 0 a 100:
	Valutazione da da 100
	o di competenza:
	o competente si sente l'utente nell'utilizzo del robot e nel completamento del compito ntaggio?
	dgiff
	Valutazione da 0 a 100: 65
Pesi	
rispetto a	parte del questionario dovrai decidere il contributo (peso) che ha avuto ciascun fattore, il carico di lavoro, nell'esecuzione della simulazione. Ti saranno presentate delle coppie il e dovrai scegliere, tra il due, quello che ritieni più rilevante per il carico di lavoro. Legno solo un ovale tra ogni coppia.
1. Per il ca	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per
×	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
2. Per il c	prico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
1	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
3.Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: *
X	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infasticito durante il compito)
$\sim$	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
4.Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
X	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)
s.P	er il carico di lavoro, è stato più rilevante: *
V	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
X	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)

6.Per il c	carico di lavoro, è stato più rilevante: *	
	Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.)	
*	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)	
7.Per il c	carico di lavoro, è stato più rilevante: *	
7	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richlesti e la soddisfazione che hai ottenuto)	
	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione del compiti o delle loro diverse fasi)	
8. Per il c	carico di lavoro, è stato più rilevante: *	
+	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare,	
-	decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)	
	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)	
	rarico di lavoro, è stato più rilevante: *	
7	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)	
	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)	
10. Per i	il carico di lavoro, è stato più rilevante: "	
+	Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare,	
	girare, controllare, attivare ecc.)	
	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)	
11.Peri	il carico di lavoro, è stato più rilevante: *	
+	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare,	
	decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.	
	Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare,	
12.Per i	girare, controllare, attivare ecc.) il carico di lavoro, è stato più rilevante: *	
7	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)	
	Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.)	
13. Per i	il carico di lavoro, è stato più rilevante: *	
	Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.)	
+	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)	
14. Per i	il carico di lavoro, è stato più rilevante: *	
	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)	
1	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)	
15. Per i	il carico di lavoro, è stato più rilevante: *	
$\Box$	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)	
T	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)	

which.

AVREI PREFERITO NON DOVER RICHAMERE IL COMMO "ALEXA OPER POBOT SKILL" PRIMA DI DIRE ALCRI COMUNDI SE ERA PASSATO TROPPO TEMPO

ROBOT PRECISO NEI KOKENTI

ISTRUZIONI CHIARS, FORSE PLEXA PER LE MIE COMOSCENZE DI INGLESE DOVREBBE PARLARE PIÙ LENTAMENTE T 13: 05:3 STEP 3

SUGG 1

## **QUESTIONARIO NASA-TLX**

user	età: 77
Valut	tazioni
per te il da 0 a 1 totale ir	a per ciascun componente, una valutazione numerica che rifletta l'importanza che ha avuto fattore considerato durante la simulazione. Ogni scala rappresenta una valutazione che va .00, dove 0 indica "nessuno sforzo" e 100 indica "massimo sforzo". Alla fine, il punteggio ndica il livello complessivo di sforzo richiesto per l'interazione con il robot e il tamento del compito di montaggio.
1	Carico mentale:  quanto mentale ed emotivo sforzo è richiesto per interagire con il robot e completare il  compito di montaggio?  Low High
	Valutazione da 0 a 100: 50
	Domanda fisica: quanto sforzo fisico è richiesto per completare il compito di montaggio?  Low High
	Valutazione da 0 a 100:
	Domanda temporale: quanto tempo è richiesto per completare il compito di montaggio?  Low High
	Valutazione da 0 a 100:85
1	Prestazioni: quanto facilmente e con quanta precisione il robot esegue i comandi vocali e supporta l'utente nel completare il compito di montaggio?
	Valutazione da 0 a 100: 80

	zo di frustrazione:
qua	nto frustrante è l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100:
6. Live	llo di competenza:
-	nto competente si sente l'utente nell'utilizzo del robot e nel completamento del compito ontaggio?
	1.ow High
	Valutazione da 0 a 100: 85
Pesi	
rispetto di fatto	a parte del questionario dovrai decidere il contributo (peso) che ha avuto ciascun fattore, al carico di lavoro, nell'esecuzione della simulazione. Ti saranno presentate delle coppie ri e dovrai scegliere, tra i due, quello che ritieni più rilevante per il carico di lavoro. segno solo un ovale tra ogni coppia.
1 Danil a	arico di lavoro, è stato più rilevante: *
1.261.11	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per
X	raggiungere l'obiettivo)  Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
2. Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: *
X	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
3. Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: *
X	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito]
(-)	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
4.Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
X	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es, pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)
a P	er il carico di lavoro, è stato più rilevante: *
X	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per

6. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) 7. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) 8.Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: 🤻 Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo) 9.Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) 10. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle toro diverse fasi) 11. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) 12. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo) Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) 13. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) 14. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) 15. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)



T 13:14.1 STEP 4

## 506 G G

## **QUESTIONARIO NASA-TLX**

user: Andrea Borrini età: 24
Valutazioni
Assegna per ciascun componente, una valutazione numerica che rifletta l'importanza che ha avuto per te il fattore considerato durante la simulazione. Ogni scala rappresenta una valutazione che va da 0 a 100, dove 0 indica "nessuno sforzo" e 100 indica "massimo sforzo". Alla fine, il punteggio totale indica il livello complessivo di sforzo richiesto per l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio.
1. Carico mentale:
quanto mentale ed emotivo sforzo è richiesto per interagire con il robot e completare il compito di montaggio?
H wo.I
Valutazione da 0 a 100: 20
2. Domanda fisica: quanto sforzo fisico è richiesto per completare il compito di montaggio?
Low
Valutazione da 0 a 100: 10
3. Domanda temporale:
quanto tempo è richiesto per completare il compito di montaggio?
Low
Valutazione da 0 a 100: 80
4. <b>Prestazioni:</b> quanto facilmente e con quanta precisione il robot esegue i comandi vocali e supporta
l'utente nel completare il compito di montaggio?
Low

Valutazione da 0 a 100: 30

	rzo di frustrazione: nto frustrante è l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: 60
6. Live	ello di competenza:
_	nto competente si sente l'utente nell'utilizzo del robot e nel completamento del compito ontaggio?
	Law High
	Valutazione da 0 a 100: 30
rispetto di fatto	ta parte del questionario dovrai decidere il contributo (peso) che ha avuto ciascun fattore, al carico di lavoro, nell'esecuzione della simulazione. Ti saranno presentate delle coppie di e dovrai scegliere, tra i due, quello che ritieni più rilevante per il carico di lavoro. Esegno solo un ovale tra ogni coppia.
1 Panil	arico di lavoro, è stato più rilevante: *
$\times$	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
$\sim$	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
	rarico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)  Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito
	durante il compito)
3.Per il e	rarico di lavoro, è stato più rilevante: *
A. Jak	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
X	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
4.Per il c	carico di lavoro. è stato più rilevante: *
11	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
X	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)
s.P	er il carico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
*	Sf0r20 (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)

o.Per II ca	rico di lavoro, è stato più ruevante: "
	Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare,
1	girare, controllare, attivare ecc.)
	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
7.Per il ca	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
5-3	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
X	Richlesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
8.Per il ca	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
×	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)
	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'objettivo)
9.Per il ca	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
×	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
	- N- A-
10. Per il	carico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare,
1-1	girare, controllare, attivare ecc.)
X	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
11.Per il	rarico di lavoro, è stato più rilevante: *
X	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare,
	decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)
1	Richiesta física (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.)
12. Per il	carico di lavoro, è stato più rilevante: *
X	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
	Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.)
13. Per il	carico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es, spingere, tirare,
	girare, controllare, attivare ecc.)
X	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
14. Per il	carico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
X	Richiesta mentale (l'actività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)
15. Per il	carico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
×	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)

-Manteneve skill aperta
-Suggerimenti per passaggi successivi

T10:22.52 STEP 3 SUGO 1

user:

## **QUESTIONARIO NASA-TLX**

età:

Valutazioni
Assegna per ciascun componente, una valutazione numerica che rifletta l'importanza che ha avuto per te il fattore considerato durante la simulazione. Ogni scala rappresenta una valutazione che va da 0 a 100, dove 0 indica "nessuno sforzo" e 100 indica "massimo sforzo". Alla fine, il punteggio totale indica il livello complessivo di sforzo richiesto per l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio.
<ol> <li>Carico mentale:         quanto mentale ed emotivo sforzo è richiesto per interagire con il robot e completare il         compito di montaggio?</li> </ol>
Low High
Valutazione da 0 a 100: 20
2. Domanda fisica: quanto sforzo fisico è richiesto per completare il compito di montaggio?  Low High  Valutazione da 0 a 100:
3. Domanda temporale: quanto tempo è richiesto per completare il compito di montaggio?  Low  High
Valutazione da 0 a 100: 40
4. Prestazioni: quanto facilmente e con quanta precisione il robot esegue i comandi vocali e supporta l'utente nel completare il compito di montaggio?  Low High
Valutazione da 0 a 100:

	nto frustrante è l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: O
6. Live	llo di competenza:
-	nto competente si sente l'utente nell'utilizzo del robot e nel completamento del compito ontaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100:i <u>B</u>
Pesi	
In questo rispetto di fattor	a parte del questionario dovrai decidere il contributo (peso) che ha avuto ciascun fattore, al carico di lavoro, nell'esecuzione della simulazione. Ti saranno presentate delle coppie i e dovrai scegliere, tra i due, quello che ritieni più rilevante per il carico di lavoro. segna solo un ovale tra ogni coppia.
1.Per il ca	nrico di lavoro, è stato più rilevante: *
( )	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
1	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiestì e la soddisfazione che hai
2.Per il ca	ottenuto) nrico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
1	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
3. Per il ca	arico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
1	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
4.Per il c	nrico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
()	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)
s Pa	er il carico di lavoro, è stato più rilevante: *
\	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impernare, mentalmente e fisicamente, per

raggiungere l'obiettivo)

o'Let il cut	ico di lavoro, e stato più rilevante: *			
	Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare,			
	girare, controllare, attivare ecc.)			
	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito			
	durante il compito)			
7.Per il car	ico di lavoro, è stato più rilevante: *			
	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli oblettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)			
	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)			
8.Per il car	ico di lavoro, è stato più rilevante: "			
	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)			
	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per			
o 70 11	raggiungere l'obiettivo)			
9. Per 11 car	ico di lavoro, è stato più rilevante: *			
	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)			
	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)			
	3.0			
10. Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: "			
1977	Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare,			
	girare, controllare, attivare ecc.)			
	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)			
11. Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: *			
	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare,			
	decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)			
(FE)	Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare,			
	girare, controllare, attivare ecc.)			
12. Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: *			
	Sforzo (quanto duramente ti sel dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)			
$\bigcirc$	Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.)			
13. Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: *			
	Richlesta física (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare,			
-	girare, controllare, attivare ecc.)			
	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)			
14 Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: *			
	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)			
153	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare,			
	decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)			
15. Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: *			
1-1	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante Il compito)			
	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare,			
1,770	decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)			

.1



T13:18.7 STEP 2 SUGG 1

# **QUESTIONARIO NASA-TLX**

usei	: Luca	a (HECCA)	età:	23
Valu	tazioni			
per te il da 0 a 1 totale in	l fattore consi 100, dove 0 in ndica il livello	derato durante la sin dica "nessuno sforz	nulazione. Og o" e 100 indic rzo richiesto į	merica che rifletta l'importanza che ha avuto gni scala rappresenta una valutazione che va ca "massimo sforzo". Alla fine, il punteggio per l'interazione con il robot e il
	Carico ment quanto menta compito di m	le ed emotivo sforzo	è richiesto p	er interagire con il robot e completare il
	wo_I			High
	Valu	tazione da 0 a 100:	40	
	Domanda fis quanto sforzo		er completare	il compito di montaggio?
	Valu	tazione da 0 a 100:	10	_
	<b>Domanda te</b> quanto tempo	<b>mporale:</b> ) è richiesto per com	pletare il com	ipito di montaggio?
			50	High
	Valu	tazione da 0 a 100:	<i>J</i>	<u></u>
	-	nente e con quanta prompletare il compito		obot esegue i comandi vocali e supporta o?
	Low			High
	Valid	bariona da O a 100:	80	

Valutazione da 0 a 100:\_

	o di frustrazione: to frustrante è l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio?
	Low Ligh
	Valutazione da 0 a 100:
6. Livel	lo di competenza:
=	to competente si sente l'utente nell'utilizzo del robot e nel completamento del compito ntaggio?
	Valutazione da 0 a 100: 80
Pesi	
rispetto a di fattori	parte del questionario dovraì decidere il contributo (peso) che ha avuto ciascun fattore, I carico di lavoro, nell'esecuzione della simulazione. Ti saranno presentate delle coppie e dovrai scegliere, tra i due, quello che ritieni più rilevante per il carico di lavoro. Igno solo un ovale tra ogni coppia.
1. Per il ca	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
8	Sf0rz0 (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
2. Per il ca	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
X	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
3.Per il ca	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
8	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
4	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
X	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)
, S.Pet	il carico di lavoro, è stato più rilevante: *
X	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
	Sforzo (quanto duramente ti sel dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)

6. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: " Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) 7. Pep il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) Richiesta temporale (ritmo di esecuzione del compiti o delle loro diverse fasi) 8. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo) 9. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) 10. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Richiesta temporale (ritmo di esecuzione del compiti o delle loro diverse fasi) Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo) Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) 13. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) 14. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) 15. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)

### COMMENT:

AVREI PREFERNTO UNA COMPRETA AUTOMO ZIONE DEGGI STEP DEL MENTAGGIO SI É.

SAMEBOE INTERESSANTE AVERE ALEXA IN COSTANTE ASCOLTO SENDA

LA KET WOOD "ALTXA" O CHE SIA LEI A DATIE ALUME DOMANDE

ALL'UTILIZZATORE.

SONO RIMASTO COMUNQUE SUDDISFATTO DALLA PROCISIONE E VETOCITA

# T17:07.7 STEP 2 SUGG 1

# **QUESTIONARIO NASA-TLX**

user: MARW età: 22	
Valutazioni	
Assegna per ciascun componente, una valutazione numerica che rifletta l'importanza che ha avuto per te il fattore considerato durante la simulazione. Ogni scala rappresenta una valutazione che va da 0 a 100, dove 0 indica "nessuno sforzo" e 100 indica "massimo sforzo". Alla fine, il punteggio totale indica il livello complessivo di sforzo richiesto per l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio.	
1. Carico mentale:  quanto mentale ed emotivo sforzo è richiesto per interagire con il robot e completare il compito di montaggio?  Low  High	li
Valutazione da 0 a 100:	
2. Domanda fisica: quanto sforzo fisico è richiesto per completare il compito di montaggio?  Low Hig  Valutazione da 0 a 100:	h
3. Domanda temporale: quanto tempo è richiesto per completare il compito di montaggio?  Low High  Valutazione da 0 a 100:	μh
4. Prestazioni: quanto facilmente e con quanta precisione il robot esegue i comandi vocali e supporta l'utente nel completare il compito di montaggio?	չև
and the second of the second o	

qua	nto frustrante è l'interazione con il robot e il completamento del co	mpit	o di me	ontag	gio?
	Low				High
	Valutazione da 0 a 100:				
6. Live	llo di competenza:				
	•				
•	nto competente si sente l'utente nell'utilizzo del robot e nel comple ontaggio?	tame	nto del	com	pito
	Low Line Line Line Line Line Line Line Line			1	High
	Valutazione da 0 a 100: 66				
Pesi					
di fatto Contras	al carico di lavoro, nell'esecuzione della simulazione. Ti saranno presentate delle ori e dovral scegliere, tra i due, quello che ritieni più rilevante per il carico di la segno solo un ovale tra ogni coppia.  arico di lavoro, è stato più rilevante: *				
$\bigcirc$	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)				
X	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che ottenuto)	hai			
2. Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: *				
V	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)				
	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)				
3.Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: *				
	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)				
X	Sf0r20 (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)				
4. Per il c	arico di lavoro, è stato più rilevante: *				
X	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che ottenuto)	hai			
	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)	40			
5.P	er il carico di lavoro, è stato più rilevante: *				
X	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)				
(-)	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)				

6. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) 7. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: 🕆 Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenutol Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) 8. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) Sf0r20 (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo) 9. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: 🔻 Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) 10. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) 11.Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) 12. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo) Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) 13. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) 14. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) 15. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)

### COMMENTI.

- AJMENTEREI IL TEMPO DI ATTESA DEZ SECONO COMANDO J'
- HETTERET LA SPIEGAZIONE DELLA TASK PIÚ LENTA

T 13:50.2 STOP 4 SNGC 0

### **QUESTIONARIO NASA-TLX**

user: FIGPO BEW, età: 25

#### Valutazioni

Assegna per ciascun componente, una valutazione numerica che rifletta l'importanza che ha avuto per te il fattore considerato durante la simulazione. Ogni scala rappresenta una valutazione che va da 0 a 100, dove 0 indica "nessuno sforzo" e 100 indica "massimo sforzo". Alla fine, il punteggio totale indica il livello complessivo di sforzo richiesto per l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio.

1.	Carico mentale:
	quanto mentale ed emotivo sforzo è richiesto per interagire con il robot e completare il compito di montaggio?
	9, 764, 10
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: 20
2.	Domanda fisica:
	quanto sforzo fisico è richiesto per completare il compito di montaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: 10
3.	Domanda temporale:
	quanto tempo è richiesto per completare il compito di montaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: 4.0
4.	Prestazioni:
	quanto facilmente e con quanta precisione il robot esegue i comandi vocali e supporta
	l'utente nel completare il compito di montaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: KO

	of trustrazione:  ofrustrante è l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio?
1	ow High
	Valutazione da 0 a 100: 10
6. Livello	o di competenza:
=	o competente si sente l'utente nell'utilizzo del robot e nel completamento del compito taggio?
1	ow High
	Valutazione da 0 a 100: 60
Pesi	
rispetto al di fattori d	varte del questionario dovrai decidere il contributo (peso) che ha avuto ciascun fattore, carico di lavoro, nell'esecuzione della simulazione. Ti saranno presentate delle coppie e dovrai scegliere, tra i due, quello che ritieni più rilevante per il carico di lavoro. Ina solo un ovale tra ogni coppia.
1.Per il cari	co di Iavoro, è stato più rilevante: *
$\bigcirc$	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
1	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
2 Per il cari	co di lavoro, è stato più rilevante: *
4	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
60	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
3.Per il cari	co di lavoro, è stato più rilevante: *
V	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
4 Per il cari	co di lavoro, è stato più rilevante: *
V	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
(,)	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)
/ 5.Per	il carico di lavoro, è stato più rilevante: *
<b>V</b>	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)

6. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) 7. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) 8. Pep il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta mentale ll'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) SfOrzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo) 9.Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: 🍍 Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) 10. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) 11. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare. decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es, spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) 12. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Sforzo (quanto duramente ti seì dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo) Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) 13. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) V Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) 14. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) 15. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)

COMPREMENT SAREARE THREESLAND OF SHEERING OF DIME GE STEP TI P

POTREOBE ELSENE VIA BUDIA MEA SE ALEXA FURTISSE SUGGERIMENTI RIGUADOU ALLE ALTHE CONTIGNATIONI PER ROBOT DUMME LE FAST DER PROCESSO T 11:3+ 7 STOP 4 SUGO 0

## **QUESTIONARIO NASA-TLX**

user: età:
Valutazioni
Assegna per ciascun componente, una valutazione numerica che rifletta l'importanza che ha avuto per te il fattore considerato durante la simulazione. Ogni scala rappresenta una valutazione che va da 0 a 100, dove 0 indica "nessuno sforzo" e 100 indica "massimo sforzo". Alla fine, il punteggio totale indica il livello complessivo di sforzo richiesto per l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio.
<ol> <li>Carico mentale:     quanto mentale ed emotivo sforzo è richiesto per interagire con il robot e completare il     compito di montaggio?</li> </ol>
Low High
Valutazione da 0 a 100:
2. Domanda fisica: quanto sforzo fisico è richiesto per completare il compito di montaggio?
Low High
Valutazione da 0 a 100:
3. Domanda temporale:
quanto tempo è richiesto per completare il compito di montaggio?
Low High
Valutazione da 0 a 100:
4. Prestazioni: quanto facilmente e con quanta precisione il robot esegue i comandi vocali e supporta l'utente nel completare il compito di montaggio?
Low High
Valutazione da 0 a 100: 75

quanto frustrazione:  quanto frustrante è l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio?
Low High
Valutazione da 0 a 100:
6. Livello di competenza:
quanto competente si sente l'utente nell'utilizzo del robot e nel completamento del compito di montaggio?
Low High
Valutazione da 0 a 100: 70
Pesi
In questa parte del questionario dovrai decidere il contributo (peso) che ha avuto ciascun fattore, rispetto al carico di lavoro, nell'esecuzione della simulazione. Ti saranno presentate delle coppie di fattori e dovrai scegliere, tra i due, quello che ritieni più rilevante per il carico di lavoro. Contrassegna solo un ovale tra ogni coppia.
1. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: *
SfOrzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
2. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: *
Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
3. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: *
Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
4. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: *
Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)
5.Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: *
Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)

6. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) 7. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) 8. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: 🤊 Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo) 9. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) × Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) 10. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) NO DE Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) 11. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* X Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, (CO.) girare, controllare, attivare ecc.) 12. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per × raggiungere l'obiettivo) Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) 13. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai  $\times$ ottenuto) 14. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare. X decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) 15. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, X decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)



7.15.22.82 STOP G SUGG. 0

## **QUESTIONARIO NASA-TLX**

età:

user:

Valutazioni
Assegna per ciascun componente, una valutazione numerica che rifletta l'importanza che ha avuto per te il fattore considerato durante la simulazione. Ogni scala rappresenta una valutazione che va da 0 a 100, dove 0 indica "nessuno sforzo" e 100 indica "massimo sforzo". Alla fine, il punteggio totale indica il livello complessivo di sforzo richiesto per l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio.
<ol> <li>Carico mentale:         quanto mentale ed emotivo sforzo è richiesto per interagire con il robot e completare il         compito di montaggio?</li> </ol>
Low High
Valutazione da 0 a 100: 60
2. Domanda fisica: quanto sforzo fisico è richiesto per completare il compito di montaggio?  Low High  Valutazione da 0 a 100: 10
3. Domanda temporale: quanto tempo è richiesto per completare il compito di montaggio?  Low High  Valutazione da 0 a 100: 60
4. Prestazioni: quanto facilmente e con quanta precisione il robot esegue i comandi vocali e supporta l'utente nel completare il compito di montaggio?  Low High
Valutazione da 0 a 100:

	o di frustrazione: to frustrante è l'interazione con il robot e il completamento del compito di montaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: 60
6 Tivell	lo di competenza:
	•
-	to competente si sente l'utente nell'utilizzo del robot e nel completamento del compito ntaggio?
	Low High
	Valutazione da 0 a 100: 50
420	
rispetto a di fattori	parte del questionario dovrai decidere il contributo (peso) che ha avuto ciascun fattore, I carico di lavoro, nell'esecuzione della simulazione. Ti saranno presentate delle coppie e dovrai scegliere, tra i due, quello che ritieni più rilevante per il carico di lavoro. Igna solo un ovale tra ogni coppia.
1 Per il ca	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
X	Sforzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per
_0	raggiungere l'obiettivo)  Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
2.Per il ca	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi)
X	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
3.Per il car	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
1	Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito)
X	SfOrzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)
4.Per il ca	rico di lavoro, è stato più rilevante: *
()	Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto)
X	Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)
S.Per	il carico di lavoro, è stato più rilevante: *
	Richiesta temporale (ritmo di esecuzione del compiti o delle loro diverse fasi)
×	SfOrzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo)

6. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) × Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) 7. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) 8. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) SfOrzo (quanto duramente ti sei dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo) 9.Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito X durante il compito) 10. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) X Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) 11. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, X decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) Richiesta fisica (l'impegno fisico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) 12. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* SfOrzo (quanto duramente ti sel dovuto impegnare, mentalmente e fisicamente, per raggiungere l'obiettivo) Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) 13. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta física (l'impegno físico che è stato richiesto per il compito, ad es. spingere, tirare, girare, controllare, attivare ecc.) X Prestazione (l'efficacia con cui hai raggiunto gli obiettivi richiesti e la soddisfazione che hai ottenuto) 14. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Richiesta temporale (ritmo di esecuzione dei compiti o delle loro diverse fasi) X Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.) 15. Per il carico di lavoro, è stato più rilevante: \* Frustrazione (quanto ti sei sentito insicuro, scoraggiato, irritato, stressato e infastidito durante il compito) X Richiesta mentale (l'attività mentale e percettiva richiesta dal compito, ad es. pensare, decidere, calcolare, ricordare, cercare ecc.)

1

GONTRO:

Dare delle opzioni/consigli nel momento in cui muenzono panati i pezzi.

Alexa che chiede "hai bijogno d'aiuto", je dovene penare molto tempo del juo comando