

**CONNECT4 SURVEY (English Version)**

**1) Scale: Brief Big 5 (Gosling et al., 2003).**

*"I see myself as".*

Item Code	Item Text
1 Extraversion	Extraverted, enthusiastic.
2 Agreeableness (R*)	Critical, quarrelsome.
3 Conscientiousness	Dependable, self-disciplined.
4 Emotional Stability (R)	Anxious, easily upset.
5 Openness to Experiences	Open to new experiences, complex.
6 Extraversion (R)	Reserved, quiet.
7 Agreeableness	Sympathetic, warm.
8 Conscientiousness (R)	Disorganized, careless.
9 Emotional Stability	Calm, emotionally stable.
10 Openness to Experiences (R)	Conventional, uncreative.

R\*: the items need to be reversed before analysis

**2) Scale: Sense of Agency (Tapal et al., 2017).**

Item Code	Item Text
1 Sense of Positive Agency (SoPA)	I am in full control of what I do.
2 Sense of Negative Agency (SoNA)	I am just an instrument in the hands of somebody or something else.
3 SoNA	My actions just happen without my intention.
4 SoPA	I am the author of my actions.
5 SoNA	The consequences of my actions feel like they don't logically follow my actions.
6 SoNA	My movements are automatic – my body simply makes them.
7 SoNA	The outcome of my actions generally surprises me.
8 SoPA	Things I do are subject only to my free will.
9 SoPA	The decision of whether and when to act is within my hands.
10 SoNA	Nothing I do is actually voluntary.
11 SoNA	While I am in action, I feel like I am a remote-controlled robot.
12 SoPA	My behavior is planned by me from the very beginning to the very end.
13 SoPA	I am completely responsible for everything that results from my actions.

**3) Scale: Warmth and Competence (Fiske, 2002).**

*"How much do you think iCub is".*

Item Code	Item Text
1 Competence	Competent.
2 Competence	Self-confident.
3 Competence	Independent.
4 Competence	Intelligent.
5 Competence	Self-conscious.
6 Warmth	With personality traits that makes it unique.
7 Warmth	Warm.

8 Warmth	Good-natured.
9 Warmth	Sincere.

**4) Scale: Agency and Experience (Gray et al., 2007).**

*"In my opinion, iCub is able to".*

Item Code	Item Text
1 Experience	Feel pain.
2 Experience	Feel pleasure.
3 Experience	Feel fear.
4 Experience	Feel joy.
5 Agency	Plan its own action.
6 Agency	Recognize emotions.
7 Agency	Have self-control.
8 Agency	Have its own morality.

**5) Scale: Likeability (short version from Spaccatini et al., 2019).**

*"According to me, iCub is".*

Item Code	Item Text
1	Cute.
2	Pleasant.
3	Nice.
4 (R)	Annoying.
5	Lovable.

**6) Scale: Anthropomorphism (adapted from Ferrari et al., 2016).**

*"According to me".*

Item Code	Item Text
1	iCub looks like a human.
2 (R)	iCub has the physical characteristics of a human being.
3	iCub had the look of a human being.
4	I could easily mistake iCub for a real person.
5 (R)	iCub had the appearance of a machine.
6	iCub reminds me of a child.

**7) Scale: Explanation Questionnaire (Conati et al., 2021).**

*"Examine your level of agreement with the following statements".*

Item Code	Item Text
1 Usefulness	I would choose to have the explanations again in the future.
2 Usefulness	I am satisfied with the explanations.
3 Usefulness	The explanations were helpful to me.
4 Intrusiveness	The explanations distracted me from my task.
5 Intrusiveness	The explanations were confusing.
6 Intrusiveness	I found the explanations overwhelming.

**8) Scale: Anxiety (adapted from Robots UTAUT Heerink et al., 2010).**

*"As far as I am concerned".*

Item Code	Item Text
1	If I should use the robot in a real context, I would be afraid to break something.
2	If I should use the robot in a real context, I would be afraid to make mistakes with it.
3	I was afraid to break the robot.
4	I was afraid to do mistakes with the robot.

**9) Scale: Perceived Enjoyment (adapted from Robots UTAUT Heerink et al., 2010).**

*"I think that".*

Item Code	Item Text
1	I enjoy the robot talking to me.
2	I enjoy doing things with the robot.
3	I enjoyed playing with the robot.

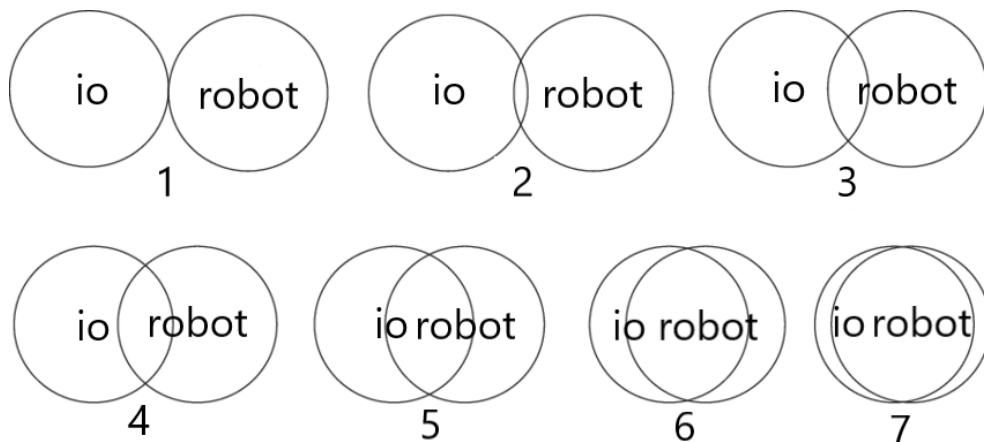
**10) Scale: Team Identity Scale (TIS, short version adapted from Heere & James, 2008).**

*"Please indicate your degree of awareness with the following statements".*

Item Code	Item Text
1	iCub's successes are my successes.
2	I felt a strong sense of belonging to iCub.
3	Having been part of the same iCub team for me was important.

**11) Scale: Inclusion of the Other in the Self (IOS, Gachter et al., 2015).**

*"Looking at this group of images, we now ask you to indicate which image you think best represents your relationship with the iCub robot".*



**CONNECT4 QUESTIONNAIRE (Italian Version)**

**1) Scale: Brief Big 5 (Gosling et al., 2003).**

*“Io sono:”*

Item Code	Item Text
1 Extraversion	Estroverso/a, entusiasta.
2 Agreeableness (R*)	Critico/a, litigioso/a.
3 Conscientiousness	Affidabile, autodisciplinato/a.
4 Emotional Stability (R)	Ansioso/a, facilmente irritabile.
5 Openness to Experiences	Aperto/a alle nuove esperienze, complesso/a.
6 Extraversion (R)	Riservato/a, silenzioso/a.
7 Agreeableness	Simpatico/a, caloroso/a.
8 Conscientiousness (R)	Disorganizzato/a, disattento/a.
9 Emotional Stability	Calmo/a, emotivamente stabile.
10 Openness to Experiences (R)	Convenzionale, poco creativo/a.

R\*: the items need to be reversed before analysis

**2) Scale: Sense of Agency (Tapal et al., 2017).**

Item Code	Item Text
1 Sense of Positive Agency (SoPA)	Ho il pieno controllo di quello che faccio.
2 Sense of Negative Agency (SoNA)	Sono solo uno strumento nelle mani di qualcuno.
3 SoNA	Le mie azioni accadono senza la mia intenzione.
4 SoPA	Io sono l'autore delle mie azioni.
5 SoNA	Le conseguenze delle mie azioni sembrano non seguire logicamente le mie azioni.
6 SoNA	I miei movimenti sono automatici, il mio corpo semplicemente li fa.
7 SoNA	I risultati delle mie azioni generalmente mi stupiscono.
8 SoPA	Le cose che faccio sono soggette solo al mio libero arbitrio.
9 SoPA	La decisione di se e quando agire è nelle mie mani.
10 SoNA	Niente di quello che faccio è veramente volontario.
11 SoNA	Mentre sono in azione mi sento come se fossi un automa controllato a distanza.
12 SoPA	Il mio comportamento è pianificato da me dall'inizio alla fine.
13 SoPA	Sono completamente responsabile di tutto ciò che è il risultato delle mie azioni.

**3) Scale: Warmth and Competence (Fiske, 2002).**

*“Quanto ritieni che iCub sia”.*

Item Code	Item Text
1 Competence	Competente.
2 Competence	Sicuro di sé.
3 Competence	Indipendente.
4 Competence	Intelligente.
5 Competence	Cosciente di sé stesso.

6 Warmth	Con tratti di personalità che lo rendono unico.
7 Warmth	Caloroso.
8 Warmth	Di buona indole.
9 Warmth	Sincero.

**4) Scale: Agency and Experience (Gray et al., 2007).**

*“Secondo me iCub è in grado di”.*

Item Code	Item Text
1 Experience	Provare dolore.
2 Experience	Provare piacere.
3 Experience	Provare paura.
4 Experience	Provare gioia.
5 Agency	Pianificare le proprie azioni.
6 Agency	Riconoscere le emozioni.
7 Agency	Avere autocontrollo.
8 Agency	Possedere una propria moralità.

**5) Scale: Likeability (short version adapted from Spaccatini et al., 2019).**

*“Secondo me iCub è”.*

Item Code	Item Text
1	Carino
2	Piacevole
3	Simpatico
4 (R)	Fastidioso
5	Amabile

**6) Scale: Anthropomorphism (adapted from Ferrari et al., 2016).**

*“Secondo me”.*

Item Code	Item Text
1	iCub assomiglia ad un essere umano.
2 (R)	iCub non ha le caratteristiche fisiche di un essere umano.
3	iCub ha lo sguardo di un essere umano.
4	Se vedessi iCub di sfuggita potrei scambiarlo per un essere umano.
5 (R)	iCub ha le sembianze di una macchina.
6	iCub mi ricorda un bambino.

**7) Scale: Explanation Questionnaire (short version of Conati et al., 2021).**

*“Esperimi il tuo grado di accordo con le seguenti affermazioni”.*

Item Code	Item Text
1 Usefulness	Sceglierei di ricevere di nuovo le spiegazioni in futuro.
2 Usefulness	Sono soddisfatto delle spiegazioni.
3 Usefulness	Le spiegazioni mi sono state d'aiuto.
4 Intrusiveness	Le spiegazioni mi hanno distratto dal gioco.

5 Intrusiveness	Le spiegazioni erano confondenti.
6 Intrusiveness	Le spiegazioni sono state opprimenti.

**8) Scale: Anxiety (adapted from Robots UTAUT Heerink et al., 2010).**

*“Per quanto mi riguarda”.*

Item Code	Item Text
1	Se dovessi usare il robot in un contesto reale, avrei paura di fare errori.
2	Se dovessi usare il robot in contesto reale, avrei paura di rompere qualcosa.
3	Avevo paura di rompere il robot.
4	Avevo paura di fare errori con il robot.

**9) Scale: Perceived Enjoyment (adapted from Robots UTAUT Heerink et al., 2010).**

*“Penso che”.*

Item Code	Item Text
1	Mi piace che il robot mi parli.
2	Mi piace fare cose con il robot.
3	Mi sono divertito a giocare con il robot.

**10) Scale: Team Identity Scale (TIS, short version adapted from Heere & James, 2008).**

*“Indica il tuo grado di accordo con le seguenti affermazioni”.*

Item Code	Item Text
1	I successi di iCub sono i miei successi.
2	Ho sentito un forte senso di appartenenza verso iCub.
3	Essere stato parte della stessa squadra di iCub per me è stato importante.

**11) Scale: Inclusion of the Other in the self (IOS, Gachter et al., 2015).**

*“Osservando questo gruppo di immagini ti chiediamo adesso di indicare quale ritieni che sia l'immagine che più rappresenta il tuo rapporto con il robot iCub”.*

