

Titolo breve "Dataset Validato per AI Emotion Recognition - PsAlcare"

Codice PsAlcare Multimodal-AI WP4 CUP J39J25000350009

Centri partecipanti e ricercatori responsabili

- Partner Accademico UNIMOL Prof.ssa **Antonella Santone** - Responsabile dello studio, **Francesco Mercaldo** - Responsabile sviluppo algoritmi AI
- Partner Industriale Punto Exe S.r.l. **Diego Chierchia** - Responsabile legale
- Professionisti Psicologi/Psicoterapeuti Collaboratori

Data Protocollo 07/04/2026

DISEGNO DELLO STUDIO

Tipo Studio osservazionale prospettico non interventistico di tipo trasversale

Natura Sviluppo e validazione di dataset proprietario per ricerca industriale e sviluppo sperimentale

Durata complessiva 20 mesi

BACKGROUND

L'uso di sistemi di IA per il riconoscimento delle emozioni può supportare l'osservazione clinica dei segnali non verbali. Tuttavia, i dataset attualmente disponibili non sono specifici per il contesto clinico né validati da professionisti della salute mentale.

OBIETTIVI

OBIETTIVO PRIMARIO

Creare e validare un **dataset proprietario** di almeno 50.000-100.000 frame di espressioni facciali etichettati da professionisti, rappresentativi di:

- Emozioni primarie e secondarie rilevanti in contesto clinico
- Variabilità di genere, età, etnia
- Contesti clinici diversi

OBIETTIVI SECONDARI

- Validazione protocollo di etichettatura
- Affidabilità inter-rater
- Usabilità della piattaforma PsyCare
- Compliance normativa
- Possibili estensioni future (analisi vocale)

SVOLGIMENTO

STEP 1 Recruitment e Formazione Psicologi

STEP 2 Recruitment Pazienti

STEP 3 Sedute e Registrazione

STEP 4 Etichettatura Psicologi

STEP 5 Verifica della coerenza nei gruppi

STEP 6 Finalizzazione Dataset e Addestramento AI

POPOLAZIONE DELLO STUDIO

a) Professionisti Psicologi/Psicoterapeuti *Etichettatori + Erogatori sedute* (250 - 350 professionisti)

Criteria di inclusione

- Laurea LM-51 e iscrizione all'Albo A
- Consenso informato
- Esperienza clinica ≥2 anni (preferibile)

Criteria di esclusione

- Non iscritti all'Albo A degli Psicologi
- Utilizzo irregolare della piattaforma

b) Pazienti/Utenti *Fonti dati facciali* (800 - 1100 pazienti)

Criteria di inclusione

- Pazienti in carico a Psicologi PsyCare con:
 - Età ≥ 18 anni
 - Adesione tramite specifico consenso informato
 - Accettazione della registrazione video dell'incontro (solo per etichettatura, no conservazione video)

Criteria di esclusione

- Età < 18 anni
- Mancata adesione/Incapacità di prestare specifico consenso informato
- Rifiuto della registrazione video dell'incontro

RACCOLTA DATI

FASE 1

Sedute e Registrazione video

1. Consenso Informato duplice
2. Registrazione videoseduta
3. Estrazione frame

FASE 2

Etichettatura frame post-seduta

1. Accesso dashboard etichettatura su PsyCare
2. Selezione frame rilevanti
3. Etichettatura emozioni
4. Conferma e invio

FASE 3

Anonimizzazione e Archiviazione

- Conversione a coordinate numeriche
- Codifica Reversibile Personalizzata
- Archiviazione sicura
- Accesso controllato
- Archiviazione dataset

ASPETTI ETICI E REGOLATORI

Comitato etico di riferimento Comitato Bioetico dell'Università degli Studi del Molise

Consenso Informato duplice (per terapeuti e per pazienti)

Misure di sicurezza

- Registrazione crittografata
- Solo lo psicologo curante ha accesso ai frame originali
- Anonimizzazione irreversibile
- Archiviazione sicura su Azure EU

Dati raccolti

- Frame video anonimizzati: coordinate (nuvola punti), etichetta emozione, metadati
- Dati personali/clinici: non raccolti

Conservazione

- Frame originali: eliminazione immediata post-anonimizzazione
- Dataset anonimizzato: conservazione 10 anni (ricerca e miglioramento)

RISULTATI ATTESI

OUTPUT PRIMARIO

Dataset validato:

- 50.000-100.000 frame anonimizzati etichettati
- Formato codici crittografati reversibili + etichette JSON
- Documentazione: protocollo etichettatura, metadati, statistiche descrittive

OUTPUT SECONDARIO

- Algoritmo AI proprietario addestrato
- Protocollo standardizzato etichettatura
- Pubblicazioni scientifiche