

UNITÀ DI MISURA DATASET

File: `Export Datadataasjoinbyfield20250927 01_27_13.csv`

Analisi completa di 28 parametri

Data analisi: 27 Settembre 2025

Analista: Giuseppe Magliano

Parametri Temporal

1. Time

- Unità: `timestamp (YYYY-MM-DD HH:MM:SS)`
 - Range: N/A
 - Descrizione: Timestamp delle misurazioni del sistema
-

Parametri di Latenza

2. frame_classify_latency

- Unità: `ms (millisecondi)`
- Range: 24.90 - 206.00
- Descrizione: Latenza di classificazione dei frame

6. detector_frame_latency

- Unità: `ms (millisecondi)`
- Range: 46.70 - 91.30
- Descrizione: Latenza del detector sui frame

8. object_classify_latency

- Unità: `ms (millisecondi)`
- Range: 18.30 - 27.90
- Descrizione: Latenza di classificazione degli oggetti

9. frame_classify_latency (duplicato)

- Unità: `ms (millisecondi)`
- Range: 24.90 - 206.00
- Descrizione: Latenza di classificazione dei frame (campo duplicato)

Contatori e Frame

3. frames_sent_total_camera

- Unità: count (conteggio)
- Range: 1028 - 3233
- Descrizione: Numero totale di frame inviati dalla camera

4. frames_sent_total_detector

- Unità: count (conteggio)
- Range: 2037 - 4242
- Descrizione: Numero totale di frame inviati al detector

5. people_box_count

- Unità: count (numero persone)
- Range: 1 - 9
- Descrizione: Numero di persone rilevate nel frame

7. classifier_frames_processed_total

- Unità: count (conteggio)
- Range: 1956 - 4133
- Descrizione: Numero totale di frame processati dal classifier

CPU Usage - Node 1 (8 Core)

10. group1-node1_cpu_0

- Unità: % (percentuale 0-1)
- Range: 0.00 - 0.01
- Descrizione: Utilizzo CPU core 0 - Node 1

12. group1-node1_cpu_1

- Unità: % (percentuale 0-1)
- Range: 0.00 - 0.01
- Descrizione: Utilizzo CPU core 1 - Node 1

14. group1-node1_cpu_2

- Unità:
- Range: 0.00 - 0.01
- Descrizione: Utilizzo CPU core 2 - Node 1

16. group1-node1_cpu_3

- Unità:
- Range: 0.00 - 0.00
- Descrizione: Utilizzo CPU core 3 - Node 1

18. group1-node1_cpu_4

- Unità:
- Range: 0.00 - 0.01
- Descrizione: Utilizzo CPU core 4 - Node 1

20. group1-node1_cpu_5

- Unità:
- Range: 0.00 - 0.00
- Descrizione: Utilizzo CPU core 5 - Node 1

22. group1-node1_cpu_6

- Unità:
- Range: 0.00 - 0.01
- Descrizione: Utilizzo CPU core 6 - Node 1

24. group1-node1_cpu_7

- Unità:
- Range: 0.00 - 0.00
- Descrizione: Utilizzo CPU core 7 - Node 1

CPU Usage - Node 2 (8 Core)

11. group1-node2_cpu_1

- Unità:
- Range: 0.27 - 0.44

- **Descrizione:** Utilizzo CPU core 1 - Node 2

13. group1-node2_cpu_2

- **Unità:** % (percentuale 0-1)
- **Range:** 0.25 - 0.45
- **Descrizione:** Utilizzo CPU core 2 - Node 2

15. group1-node2_cpu_3

- **Unità:** % (percentuale 0-1)
- **Range:** 0.27 - 0.45
- **Descrizione:** Utilizzo CPU core 3 - Node 2

17. group1-node2_cpu_4

- **Unità:** % (percentuale 0-1)
- **Range:** 0.27 - 0.44
- **Descrizione:** Utilizzo CPU core 4 - Node 2

19. group1-node2_cpu_5

- **Unità:** % (percentuale 0-1)
- **Range:** 0.27 - 0.46
- **Descrizione:** Utilizzo CPU core 5 - Node 2

21. group1-node2_cpu_6

- **Unità:** % (percentuale 0-1)
- **Range:** 0.27 - 0.42
- **Descrizione:** Utilizzo CPU core 6 - Node 2

23. group1-node2_cpu_7

- **Unità:** % (percentuale 0-1)
- **Range:** 0.28 - 0.42
- **Descrizione:** Utilizzo CPU core 7 - Node 2

Memoria

25. group1-node2_available_memory

- **Unità:** GB (gigabyte)

- **Range:** 0.27 - 0.42
- **Descrizione:** Memoria disponibile Node 2

26. group1-node1_available_memory

- **Unità:** MB (megabyte)
- **Range:** 1537 - 8200
- **Descrizione:** Memoria disponibile Node 1

27. group1-node2_free_memory

- **Unità:** MB (megabyte)
- **Range:** 13034 - 17546
- **Descrizione:** Memoria libera Node 2

28. group1-node1_free_memory

- **Unità:** MB (megabyte)
- **Range:** 1173 - 6255
- **Descrizione:** Memoria libera Node 1



Riepilogo Dataset

Categoria	Numero Parametri	Unità di Misura
Temporal	1	timestamp
Latency	4	millisecondi (ms)
Counters	4	count
CPU Node 1	8	percentuale (0-1)
CPU Node 2	8	percentuale (0-1)
Memory	4	MB/GB
TOTALE	28	parametri

Statistiche Generali

- **Righe totali:** 449
- **Periodo temporale:** Dataset di monitoraggio sistema
- **Architettura:** Cluster a 2 nodi (Node 1 + Node 2)
- **Sistema:** Computer Vision con detection/classification

Osservazioni Tecniche

CPU Usage:

- **Node 1:** Carico molto basso (0-1% su tutti i core)
- **Node 2:** Carico moderato (25-46% sui core)

Memoria:

- **Node 1:** ~1.5-8.2 GB disponibili, ~1.2-6.3 GB liberi
- **Node 2:** ~0.3-0.4 GB disponibili, ~13-17.5 GB liberi

Performance:

- **Latenza classificazione:** 25-206 ms
 - **Latenza detection:** 47-91 ms
 - **Latenza oggetti:** 18-28 ms
 - **Persone rilevate:** 1-9 per frame
-

Note Tecniche

Metodologia di Analisi

L'analisi delle unità di misura è stata inferita attraverso:

1. **Analisi nomenclatura:** Interpretazione dei nomi dei parametri
2. **Analisi range valori:** Studio dei valori min/max/media
3. **Contesto applicativo:** Sistema di computer vision su cluster

Formato Dati

- **Separatore:** Virgola (,)
- **Encoding:** UTF-8
- **Timestamp format:** YYYY-MM-DD HH:MM:SS
- **Valori numerici:** Formato decimale con punto

Raccomandazioni

- Verificare l'accuratezza delle unità inferite con la documentazione tecnica del sistema
 - Controllare la coerenza temporale dei timestamp
 - Monitorare il bilanciamento del carico tra Node 1 e Node 2
-

Documento generato il: 27 Settembre 2025

Autore: Giuseppe Magliano

Strumento: Analisi automatica dataset CSV