

ALMA MATER STUDIORUM · UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

---

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA INFORMATICA

# **Analisi e sviluppo di middleware DDS per la gestione dei consumi in sistemi HPC**

**Relatore**

Prof. Andrea Bartolini

**Candidato**

Giacomo Madella

Ottobre 2023



## **Abstract**

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>5</b>
1.0.1	HPC . . . . .	5
1.0.2	Power Management . . . . .	5
1.0.3	DDS . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Power management</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>DDS</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Risultati</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Conclusioni</b>	<b>13</b>



# Introduzione

In questo ultimo decennio nel contesto dei sistemi informatici si sono manifestate delle sempre crescente richieste di capacità e potenza computazionale mentre le tecnologie ad esse associate si sono avvicinate sempre più ai propri limiti fisici. Unito a questo, ci si è trovati di fronte a diverse crisi energetiche che ci ha fatto capire che sia il costo, che l'importanza di utilizzare con più efficienza queste risorse è diventato di vitale importanza.

## **1.0.1 HPC**

## **1.0.2 Power Management**

## **1.0.3 DDS**



# **Power management**





**DDS**



## **Risultati**



## **Conclusioni**