

## Diagramma di Deployment (Physical Architecture)

Riferimento: [diagramma-deployment.pdf](#)

Rappresenta la **topologia di distribuzione** dell'artefatto software, basata su un'architettura a microservizi containerizzati.

- **Nodi di Esecuzione (Execution Environments):**
  - **Docker Host:** Il nodo fisico che ospita l'infrastruttura virtualizzata.
  - **Container Frontend (`food_client`):** Web Server (Nginx) che serve i file statici (`.html`, `.js`, `.css`) sulla porta esposta **8000**.
  - **Container Backend (`food_api`):** Application Server (Apache/PHP) che esegue gli script PHP. È l'unico punto di accesso alla logica di business, esposto sulla porta **8001**.
  - **Container Database (`food_db`):** Server MySQL isolato nella rete interna, persistente tramite Volume Docker.
- **Protocolli di Comunicazione:**
  - **HTTP/REST:** Il collegamento tra *Frontend* e *Backend* avviene tramite chiamate HTTP standard (AJAX), trasportando payload JSON.
  - **TCP/IP (Internal):** Il collegamento tra *Backend* e *Database* avviene sulla porta standard 3306 all'interno della rete virtuale Docker (**bridge network**), invisibile all'esterno per sicurezza.
- **Artefatti (Artifacts):**
  - Vengono mappati i file fisici (`create.php`, `OrderFactory.php`) ai rispettivi nodi di elaborazione, confermando che il codice sensibile (logica PHP) risiede esclusivamente nel container Backend e non è accessibile direttamente dal client.