

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.