



NETWORKING DI BASE!

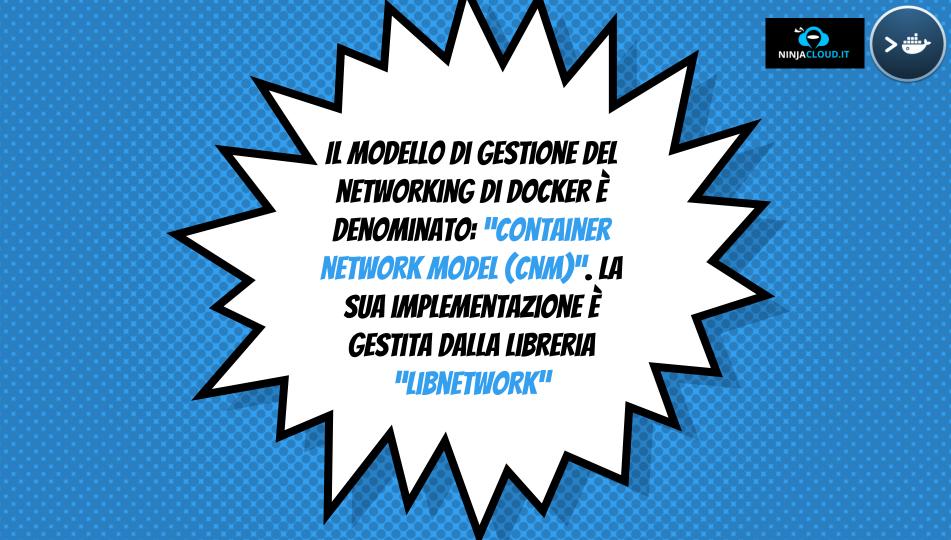
















IN QUESTA SEZIONE FAREMO RIFERIMENTO ALLA GESTIONE DELLA RETE "SINGLE-HOST". LA GESTIONE DEL **NETWORKING "MULTI-HOST" LA** ESAMINEREMO SUCCESSIVAMENTE.





TIPOLOGIE DI NETWORKING IN DOCKER

La configurazione di base del networking in Docker prevede 3 differenti tipologie di networking:

- × BRIDGE.
- × HOST.
- × NULL.

E' possibile verificarlo tramite il comando "docker network Is".

E' possibile modificare questa configurazione di base successivamente.





TIPOLOGIE DI NETWORKING IN DOCKER

Rete di tipo BRIDGE: è la modalità di DEFAULT in Docker. Permette la connettività con l'host e con gli altri container.

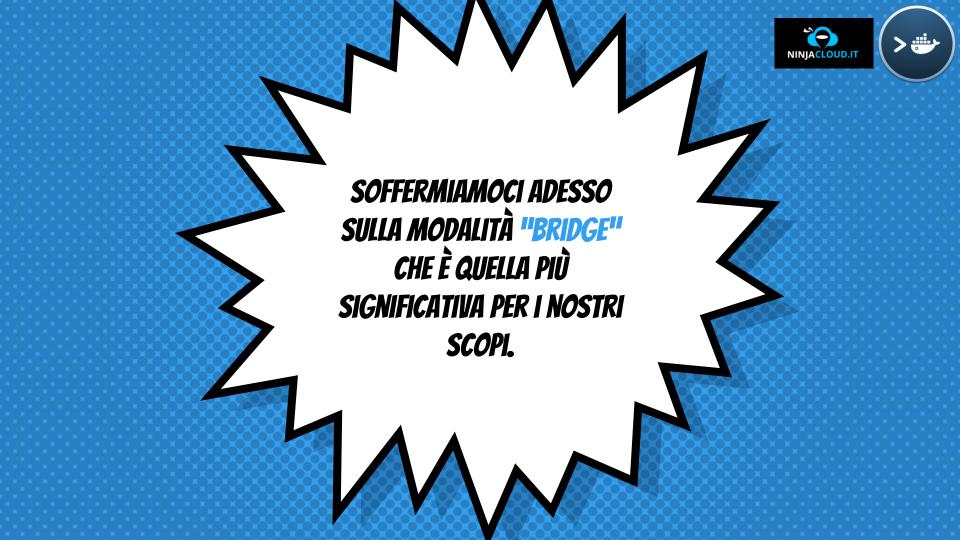
Rete di tipo HOST: viene "scavalcato" il networking di Docker. Siamo connessi direttamente alle interfacce di docker.

Rete di tipo NULL: non viene fornita nessuna rete al container. Il container non ha alcun indirizzo IP assegnato. Non è permesso quindi alcun tipo di comunicazione, sia esterno sia verso altri container.





PROCEDIAMO ADESSO A VISUALIZZARE LE VARIE TIPOLOGIE DI NETWORKING.







LA MODALITÀ "BRIDGE"

La modalità "bridge" ci permette di interagire con l'host (ovvero il kernel Linux) tramite l'interfaccia Linux "docker0".

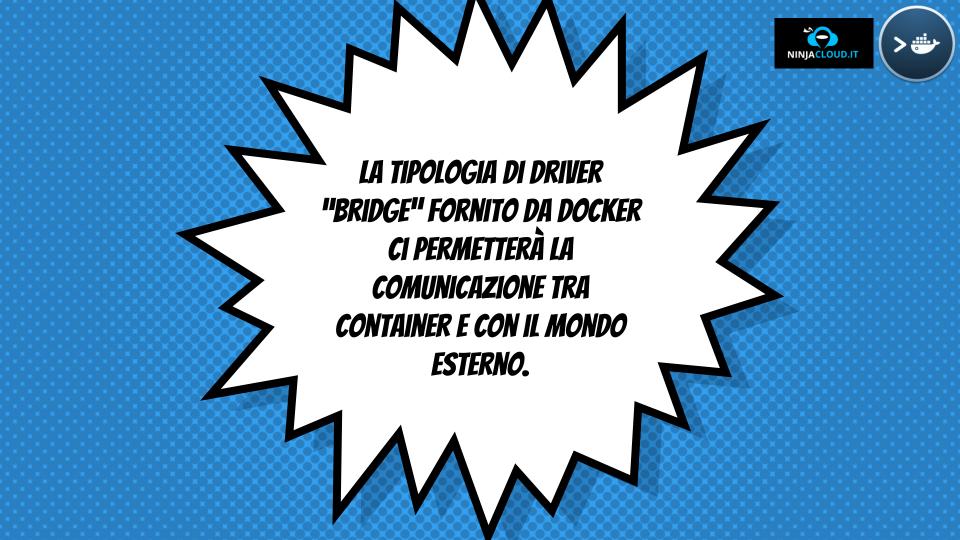
Per cui è presente una dipendenza tra il networking fornito da Docker (BRIDGE) e il netoworking del SO (interfaccia "dockero").

Verifichiamolo installando il "brctl" tool con il comando: "apt-get install bridge-utils" e poi eseguendo: "brctl show".





PROCEDIAMO ADESSO AD INSTALLARE IL TOOL E A VERIFICARE LA PRESENZA DELL'INTERFACCIA "DOCKERO".







LA MODALITÀ "BRIDGE"

Volendo essere più chiari possiamo affermare che la modalità "bridge" effettua principalmente due task fondamentali:

- Si comporta come una switch mettendo in comunicazione i container appartenenti alla stessa interfaccia bridge.
- × Tramite il meccanismo di NAT fornito dall'host ci permette di comunicare verso il mondo esterno tramite il mapping delle porte già analizzato nelle precedenti sezioni.





IL COMANDO "DOCKER NETWORK INSPECT NOME_BRIDGE" CI AIUTA A VISUALIZZARE QUESTO CONCETTO.





ARGOMENTO RICHIESTO AI FINI DELLA CERTIFICAZIONE!!

ESTRATTO DALLA STUDY GUIDE:

"Create a Docker bridge network for a developer to use for their containers".

