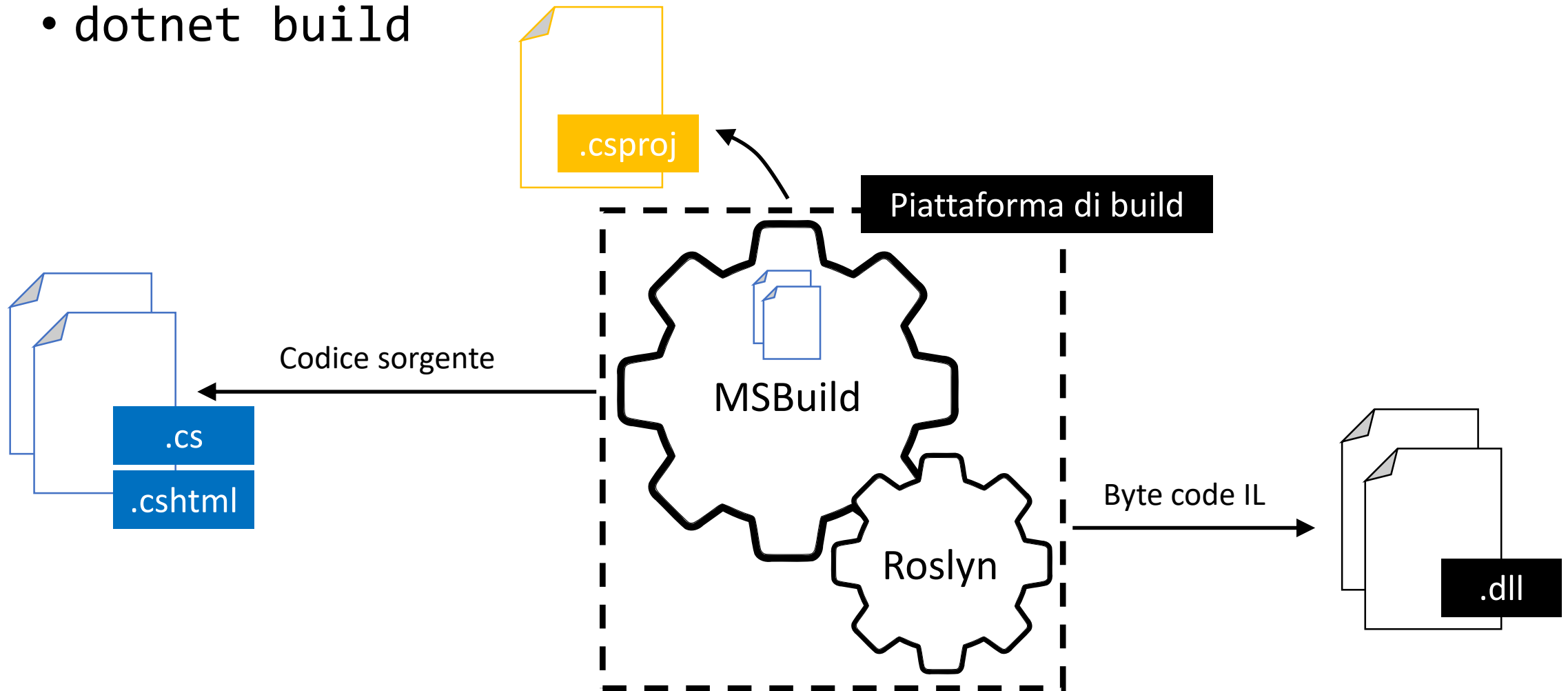


Sezione 04

Struttura del progetto ASP.NET Core

Compilazione del progetto

- dotnet build

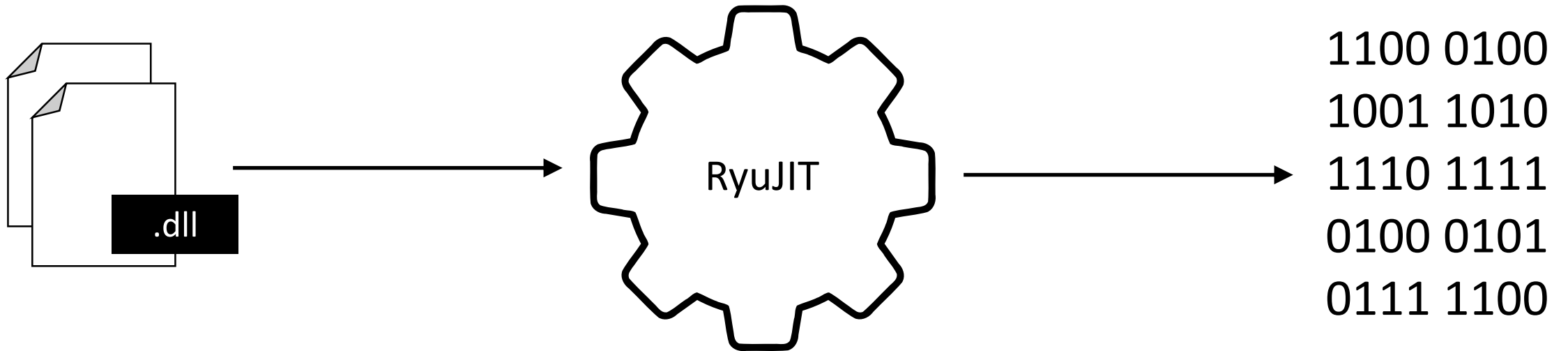


Compilazione del progetto

- `dotnet build` attiva MSBuild che coordina la compilazione;
- Le istruzioni di compilazione sono lette dal file `.csproj`;
- I file di codice (`.cs` e `.cshtml`) li affida a Roslyn;
- Roslyn è il compilatore C# e trasforma i file di codice in assembly `.dll`;
- Gli assembly contengono codice bytecode IL (Intermediate Language).

Esecuzione dell'applicazione

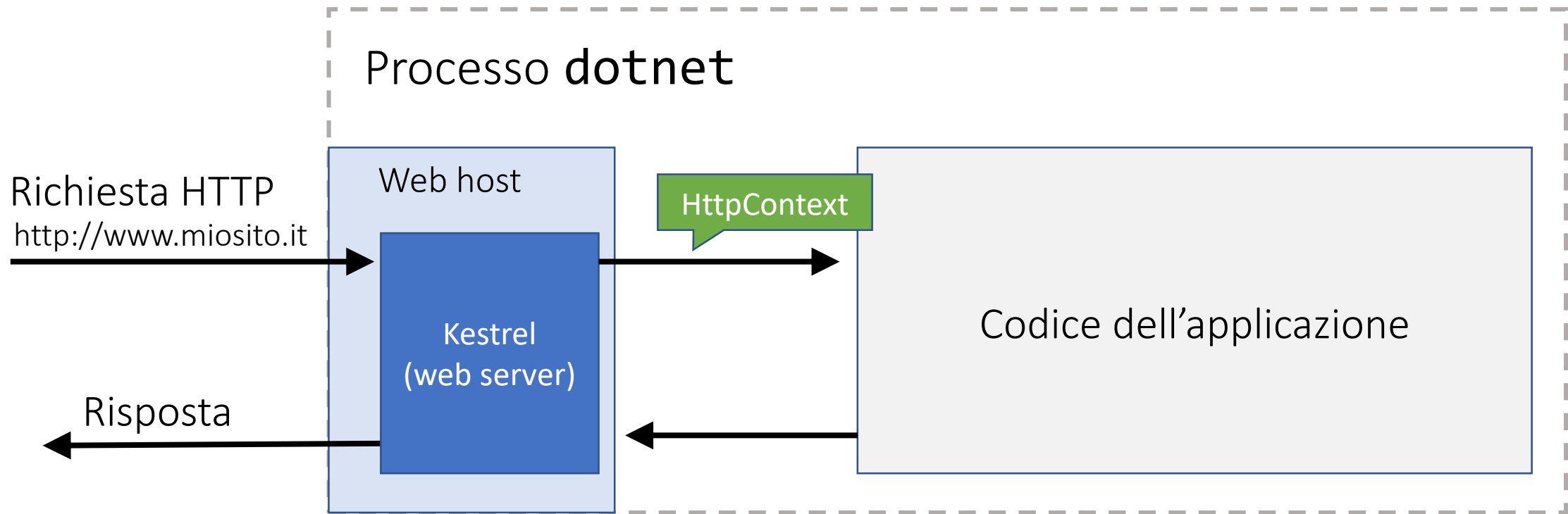
- `dotnet MyCourse.dll`



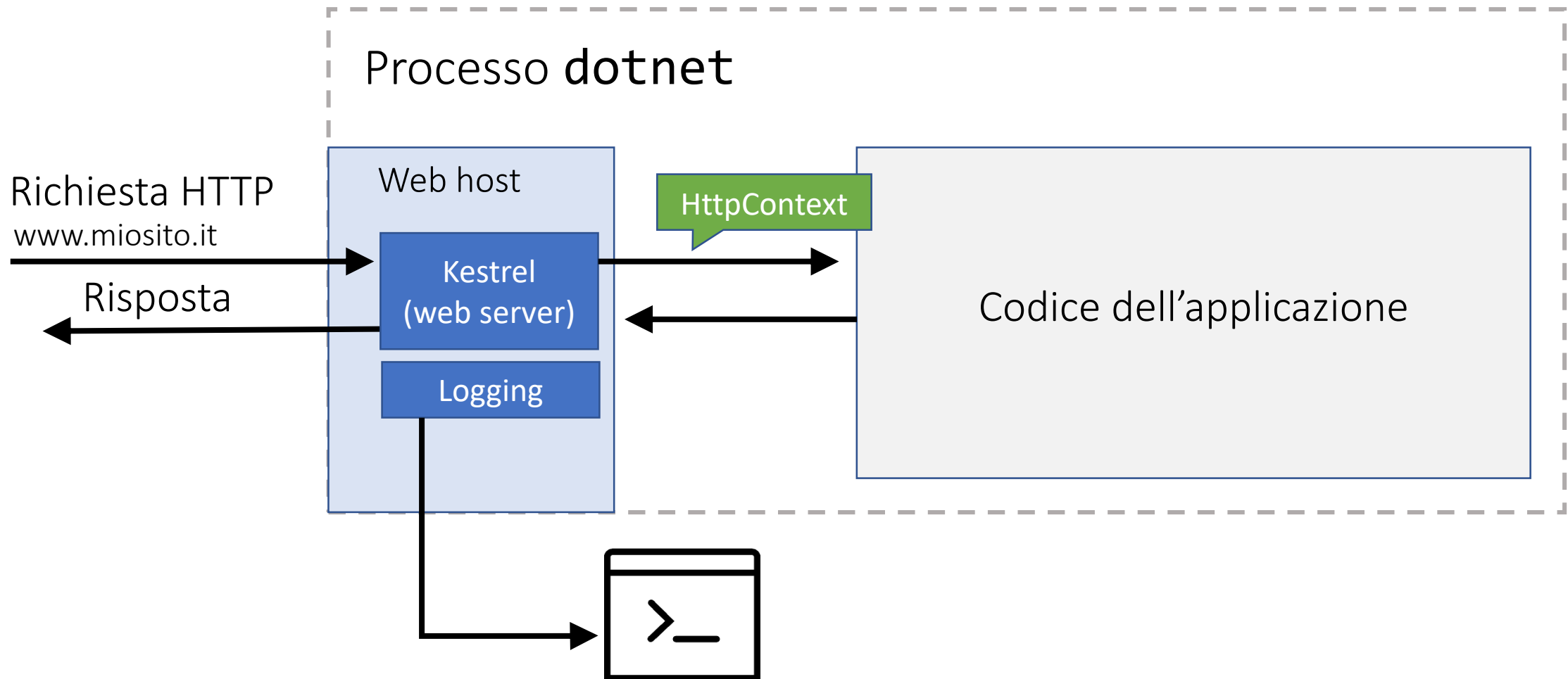
Esecuzione dell'applicazione

- Il runtime di .NET Core esegue l'applicazione;
- Gli assembly sono caricati in memoria e viene cercato l'entry point;
- Il codice bytecode IL contenuto negli assembly viene compilato in linguaggio macchina dal just-in-time compiler RyuJIT;
- Questa doppia compilazione C# -> IL -> linguaggio macchina serve ad accomodare due esigenze:
 - **Portabilità**, dato che l'IL astrae sufficientemente dalla piattaforma;
 - **Efficienza**, dato l'IL è molto più vicino al linguaggio macchina del C#.

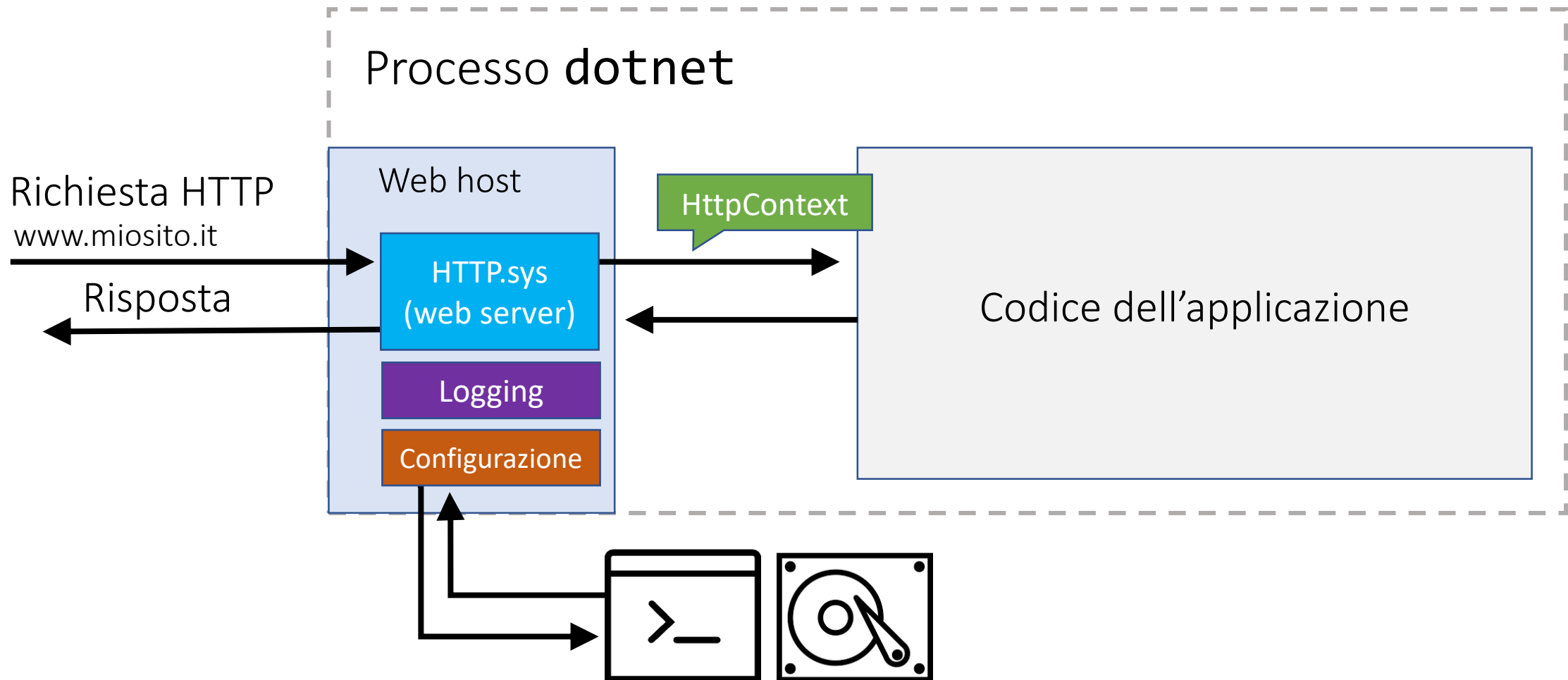
Il Web host



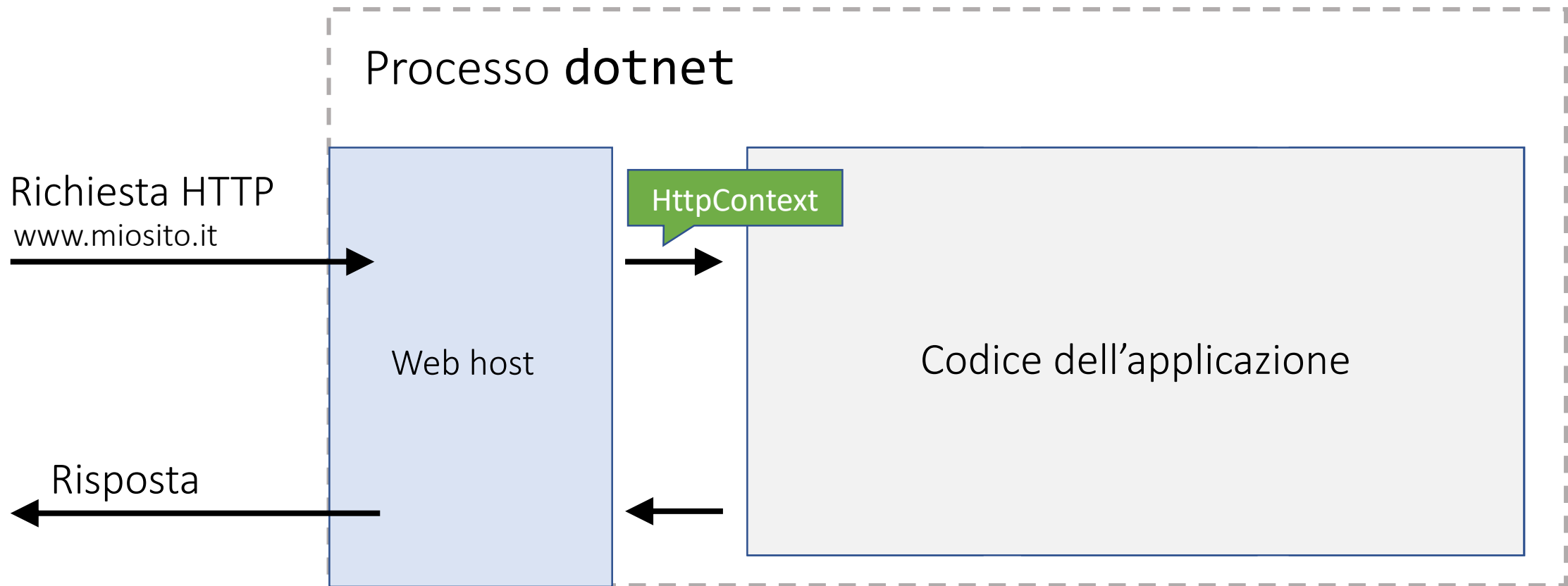
Il Web host



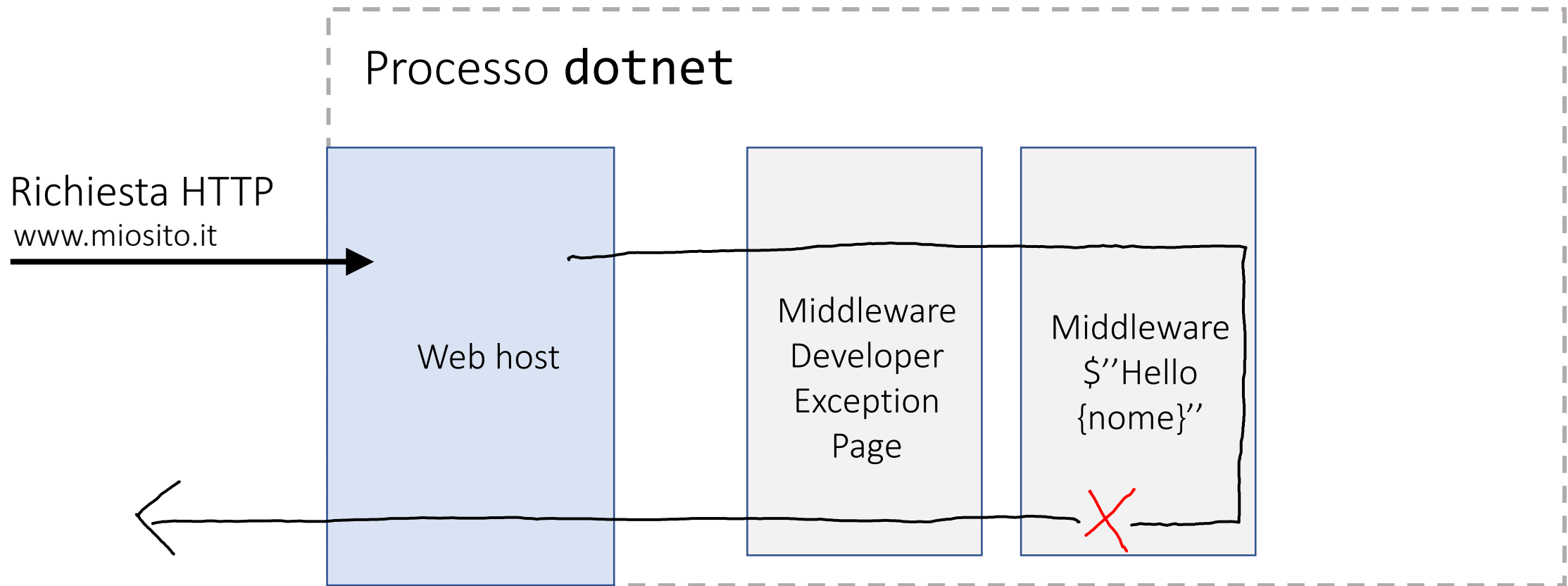
Il Web host



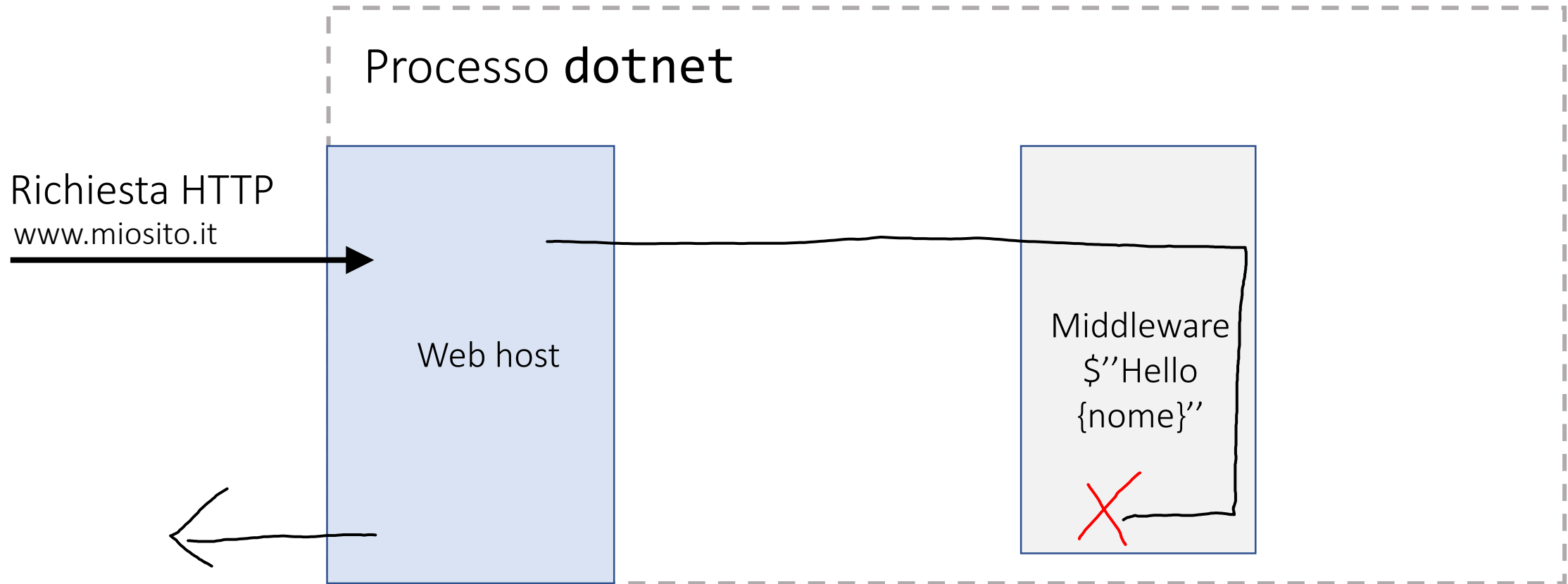
I middleware



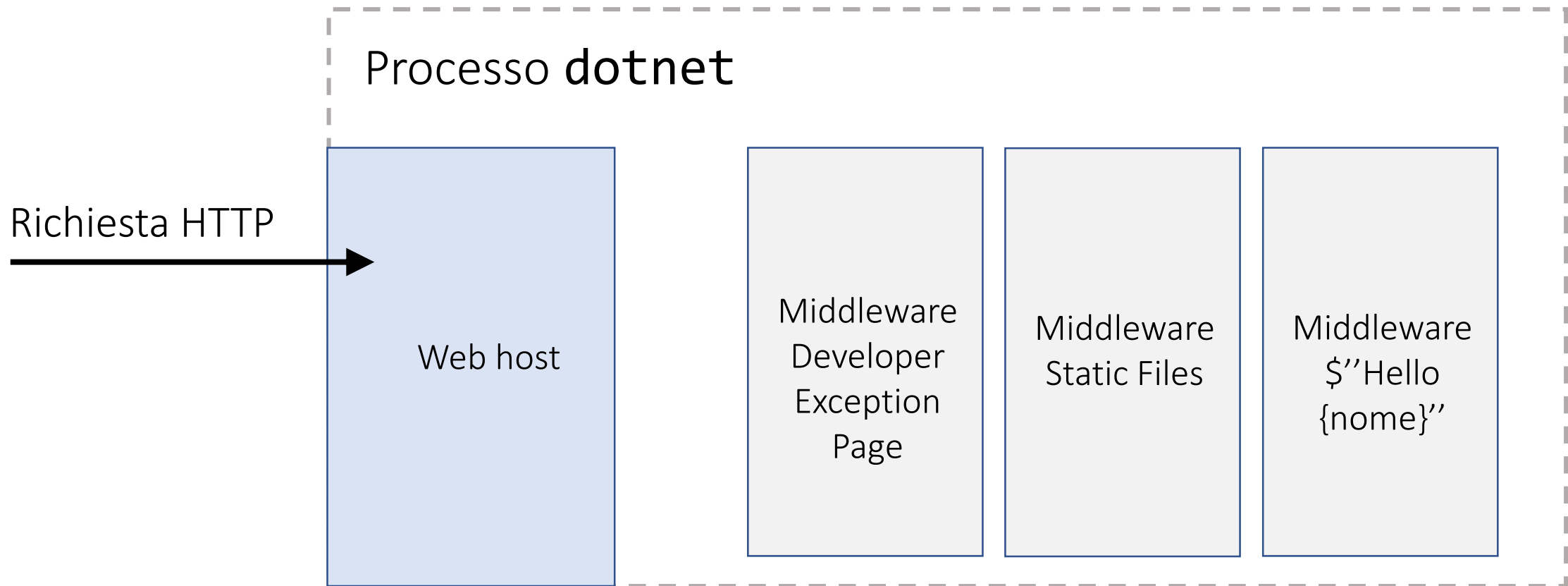
I middleware



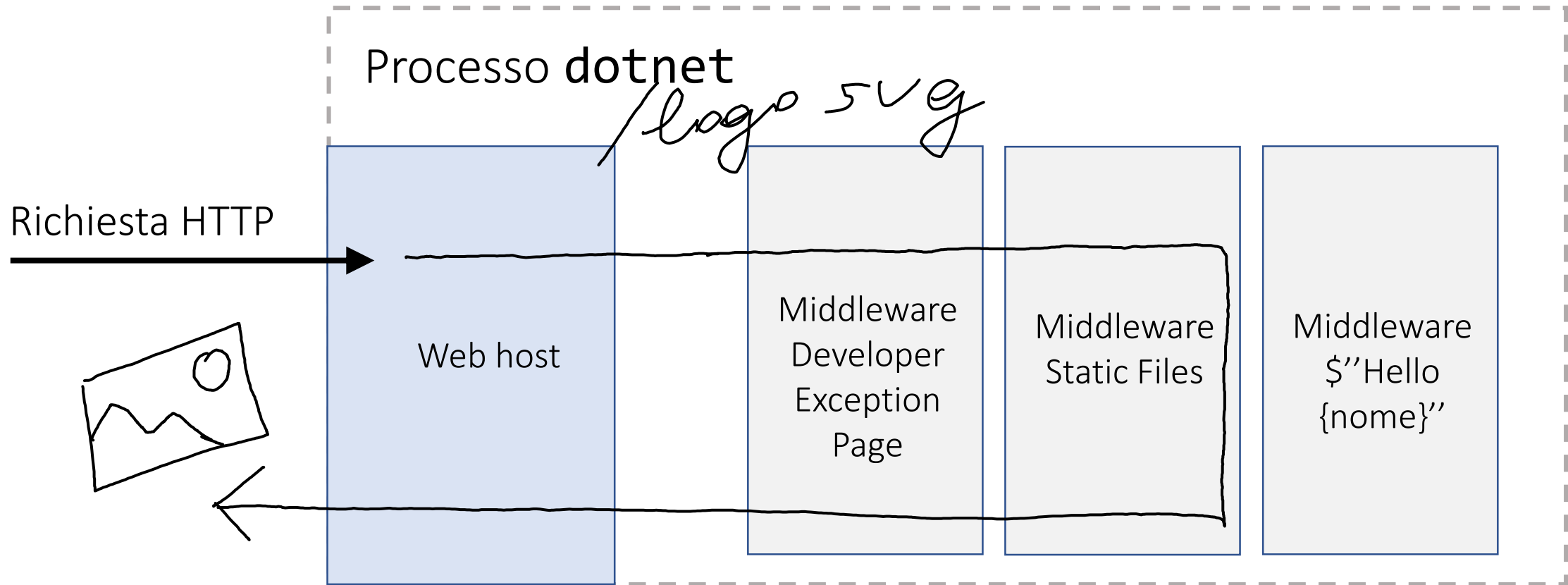
I middleware



Il middleware per i file statici



Il middleware per i file statici



Il middleware per i file statici

