

# Developer Guide

Requisiti: 25GB di spazio su disco

Sistema operativo Windows 10 o Windows Server (2012-2016)

Per il setup dell'ambiente di sviluppo sono necessari i seguenti passaggi:

## 1. Visual Studio

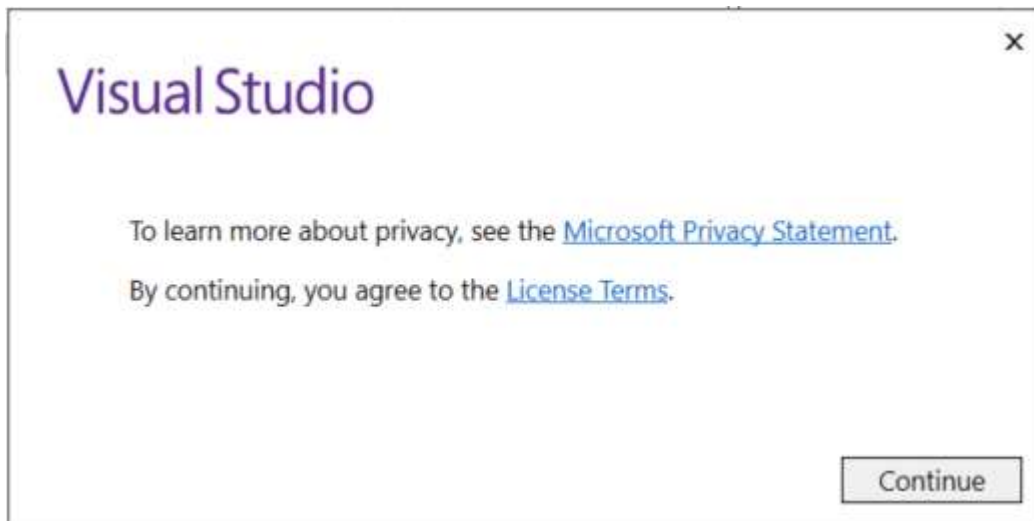
Il primo passaggio è il download di Visual Studio 2017 da <https://www.visualstudio.com/it/downloads/>

La versione Community va benissimo, la versione Enterprise ha alcune caratteristiche interessanti per lo sviluppo e l'integrazione continua degli Unit Test, tuttavia è sufficiente la versione Community per lo sviluppo standard di questo progetto.

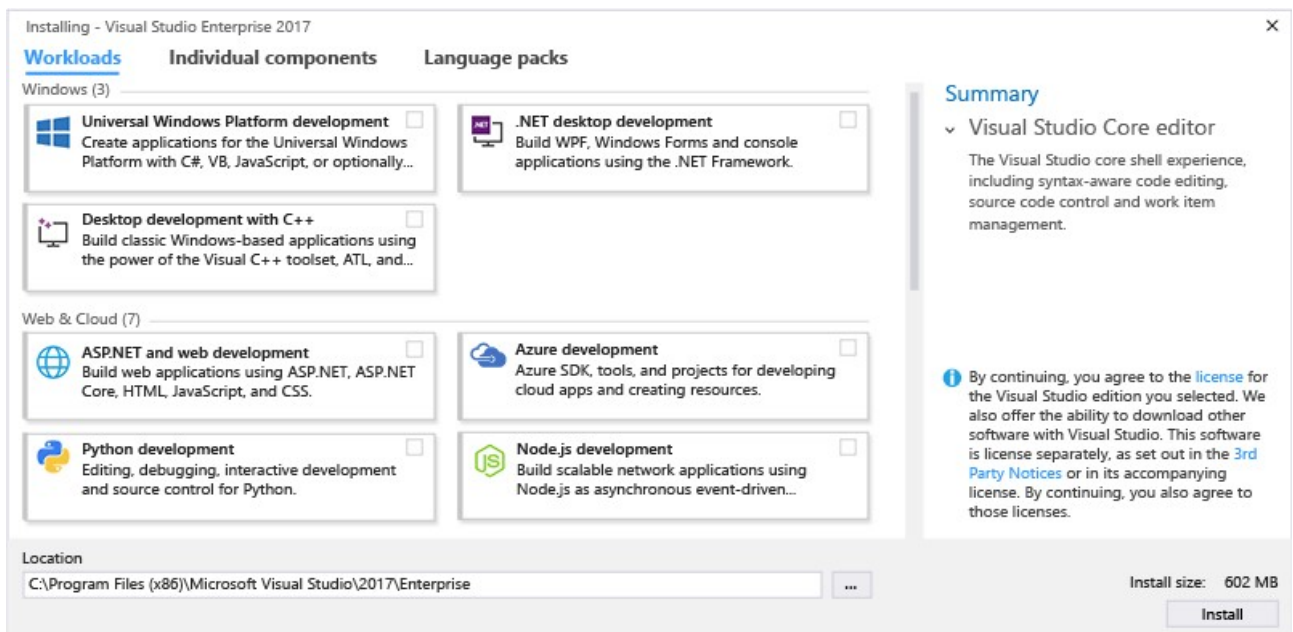
Visual Studio Code è solo un editor avanzato, non è un ambiente di sviluppo completo.

### In caso di nuova installazione di Visual Studio:

Prima di tutto bisogna accettare le condizioni di Licenza



Il programma di installazione chiederà quali caratteristiche di Visual Studio installare.



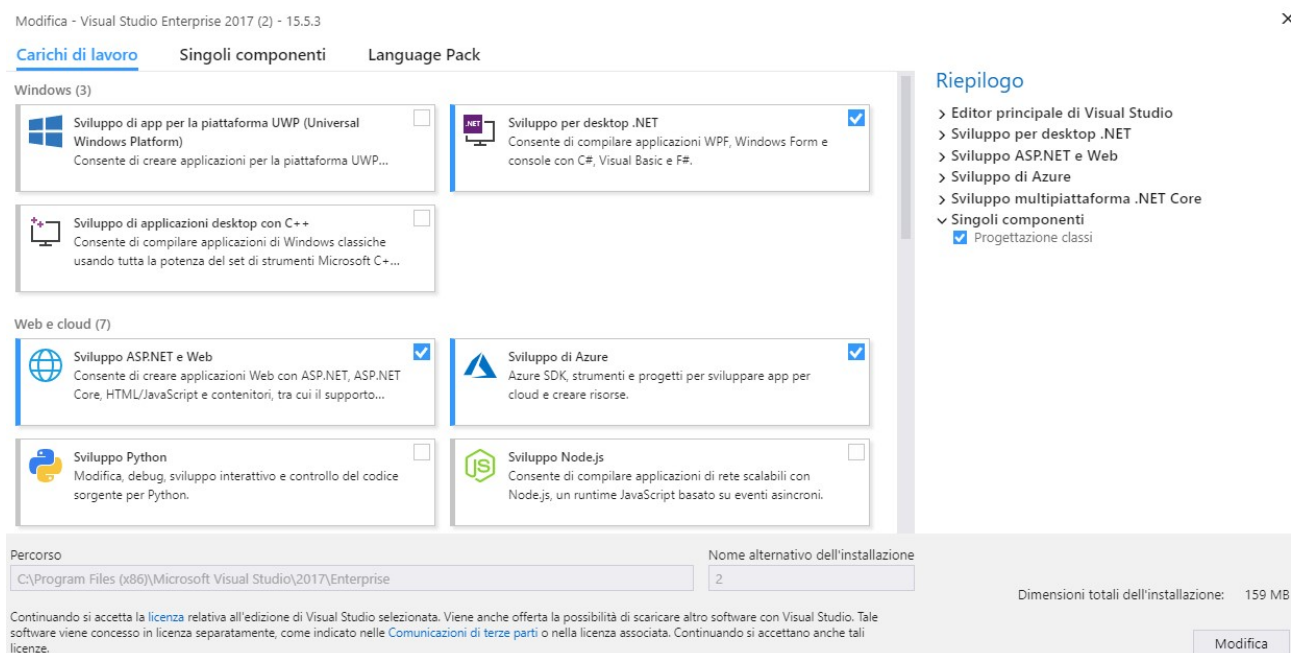
E' necessario selezionare almeno i seguenti componenti:

- Sviluppo per desktop .NET
- Sviluppo ASP.NET e Web
- Sviluppo di Azure

L'installazione prosegue e si può passare alla fase successiva.

**In caso di installazione esistente:**

Aprire Visual Studio, andare su "Strumenti->Ottieni strumenti e funzionalità" e selezionare gli stessi componenti elencati al passaggio per chi installa da zero.



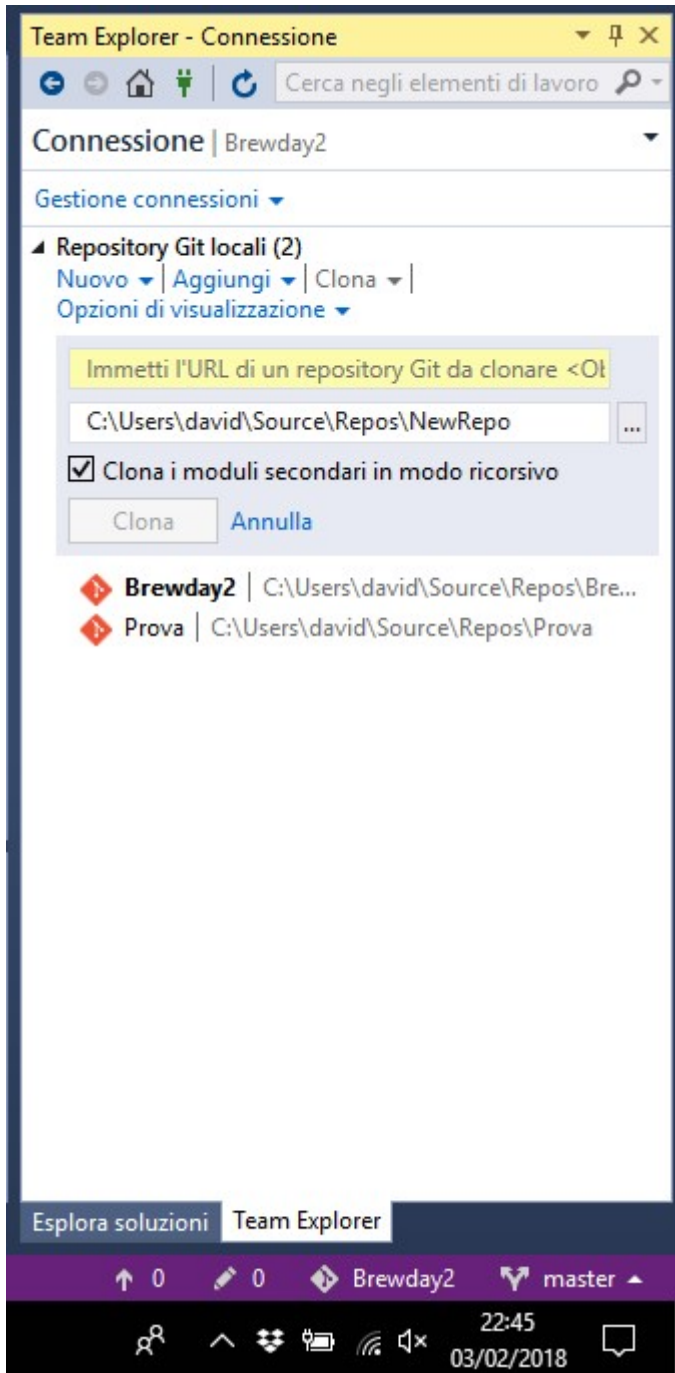
**Cloning del progetto:**

Andare sul menù “Visualizza->Team Explorer”

Cliccare su Clona

Inserire l’url della repository: <https://github.com/davidchierigato/Brewday2>

E selezionare una cartella dove clonare



A questo punto su esplora soluzioni sarà disponibile il progetto.

Per aprirlo nuovamente cliccare sul file .sln all’interno della soluzione.

Il progetto è organizzato secondo il pattern MVC, la cartella Views contiene tutti i file di visualizzazione, la cartella Model la struttura delle classi che vengono rappresentate nel database, nella cartella Controller la logica programmatica di backend che si occupa di rispondere alle Views.

Per il solo debug è possibile fermarsi qui. Per il deploy su un server proseguire con i passaggi successivi.

## 2. Database

Come Database è stato scelto di usare SQLServer di Microsoft per diverse ragioni:

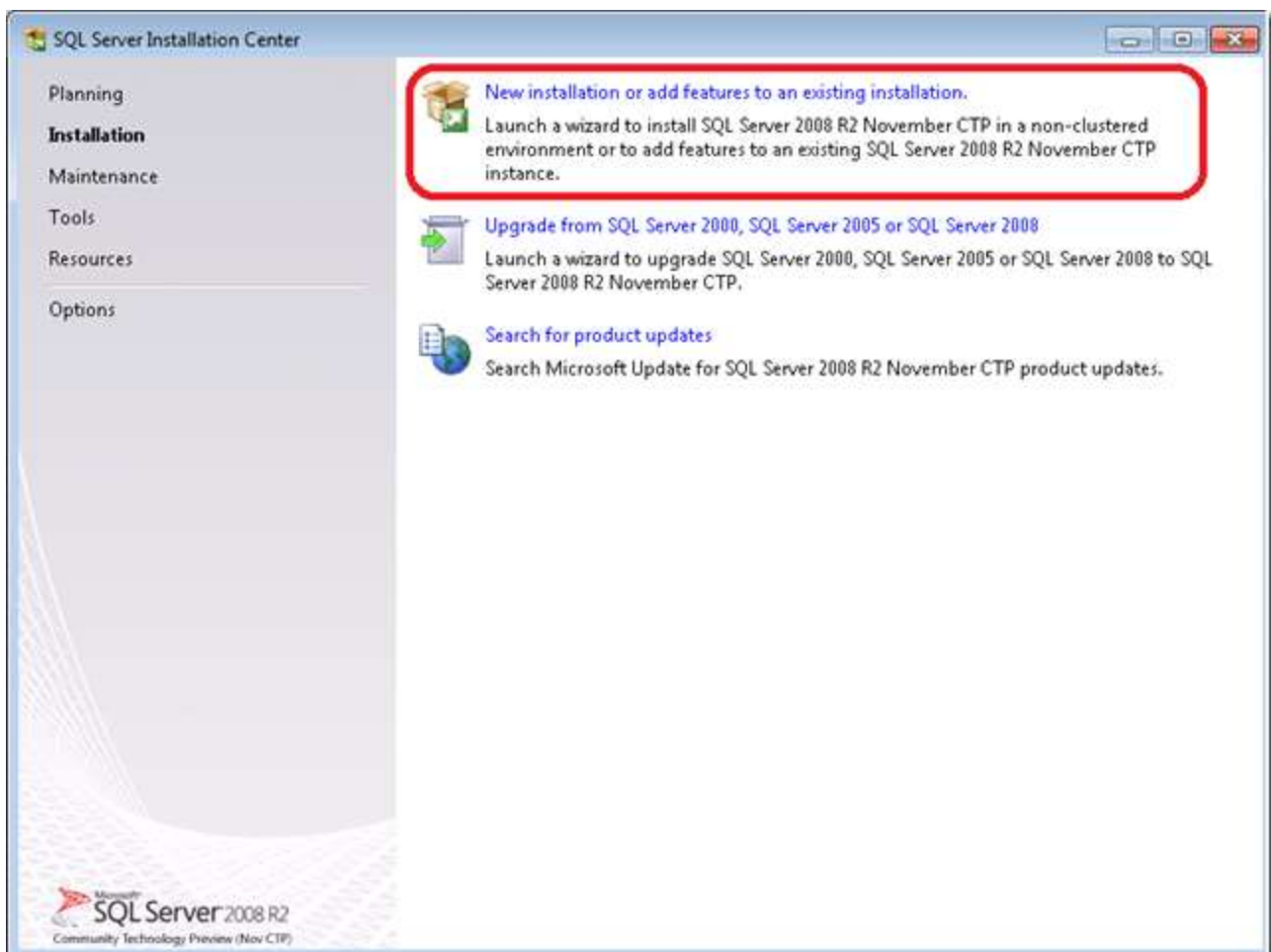
1. Performance: è ottimizzato per applicazioni .net
2. Integrazione: è possibile esplorare il database ed eseguire operazioni di base direttamente in Visual Studio
3. LINQ ed Entity Framework: alto livello di astrazione per accesso, modifica e aggiornamento dei dati

Per il setup è possibile utilizzare la versione Express, versione minima supportata 2008, compatibile con tutte le versioni fino alla 2017.

SQLServer Managment Studio è utile per verificare il funzionamento e per eseguire modifiche sostanziali al database in maniera rapida, è l'equivalente di SQLWorkBench su Mysql.

Il pacchetto completo è disponibile al seguente link:

<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=186790&clcid=0x409>



**License Terms**

To install SQL Server 2008 R2, you must accept the Microsoft Software License Terms.


**License Terms**

Setup Support Files

**MICROSOFT PRE-RELEASE SOFTWARE LICENSE TERMS****MICROSOFT SQL SERVER 2008 R2 EXPRESS EDITION, NOVEMBER COMMUNITY TECHNOLOGY PREVIEW (NOVEMBER CTP)**

These license terms are an agreement between Microsoft Corporation (or based on where you live, one of its affiliates) and you. Please read them. They apply to the pre-release software named above, which includes the media on which you received it, if any. The terms also apply to any Microsoft

- updates,
- supplements,
- Internet-based services, and

 Copy  Print

☐ I accept the license terms.

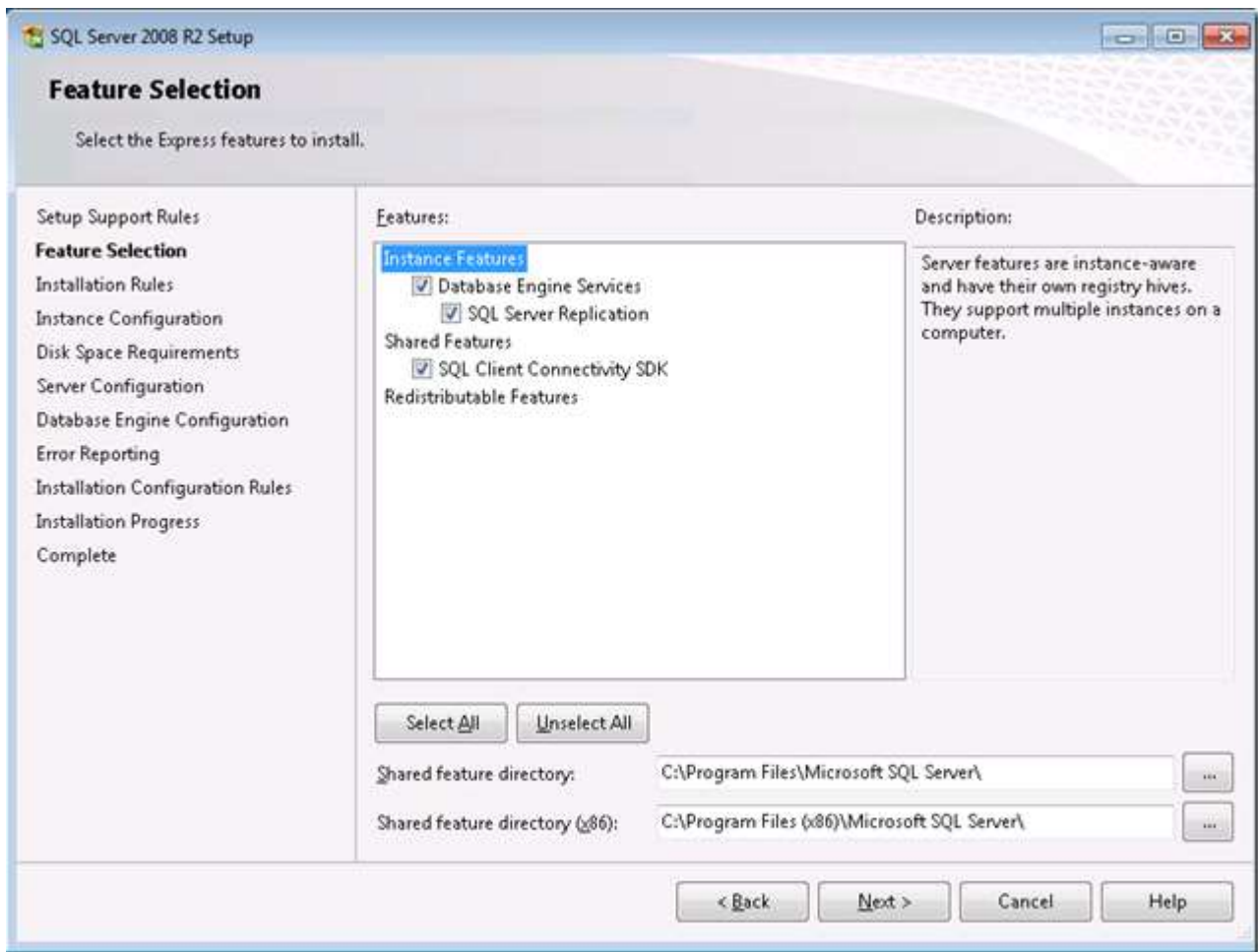
☒ Send feature usage data to Microsoft. Feature usage data includes information about your hardware configuration and how you use SQL Server and its components.

[See the Microsoft SQL Server 2008 R2 Privacy Statement for more information.](#)

< Back

Next >

Cancel



È necessario dare un nome all'istanza per la quale SQLServer sarà in ascolto:

SQL Server 2008 R2 Setup

## Instance Configuration

Specify the name and instance ID for the instance of SQL Server. Instance ID becomes part of the installation path.

Setup Support Rules  
Feature Selection  
Installation Rules  
**Instance Configuration**  
Disk Space Requirements  
Server Configuration  
Database Engine Configuration  
Error Reporting  
Installation Configuration Rules  
Installation Progress  
Complete

☐ Default instance

☒ Named instance:

Instance ID:

Instance root directory:  ...

SQL Server directory:

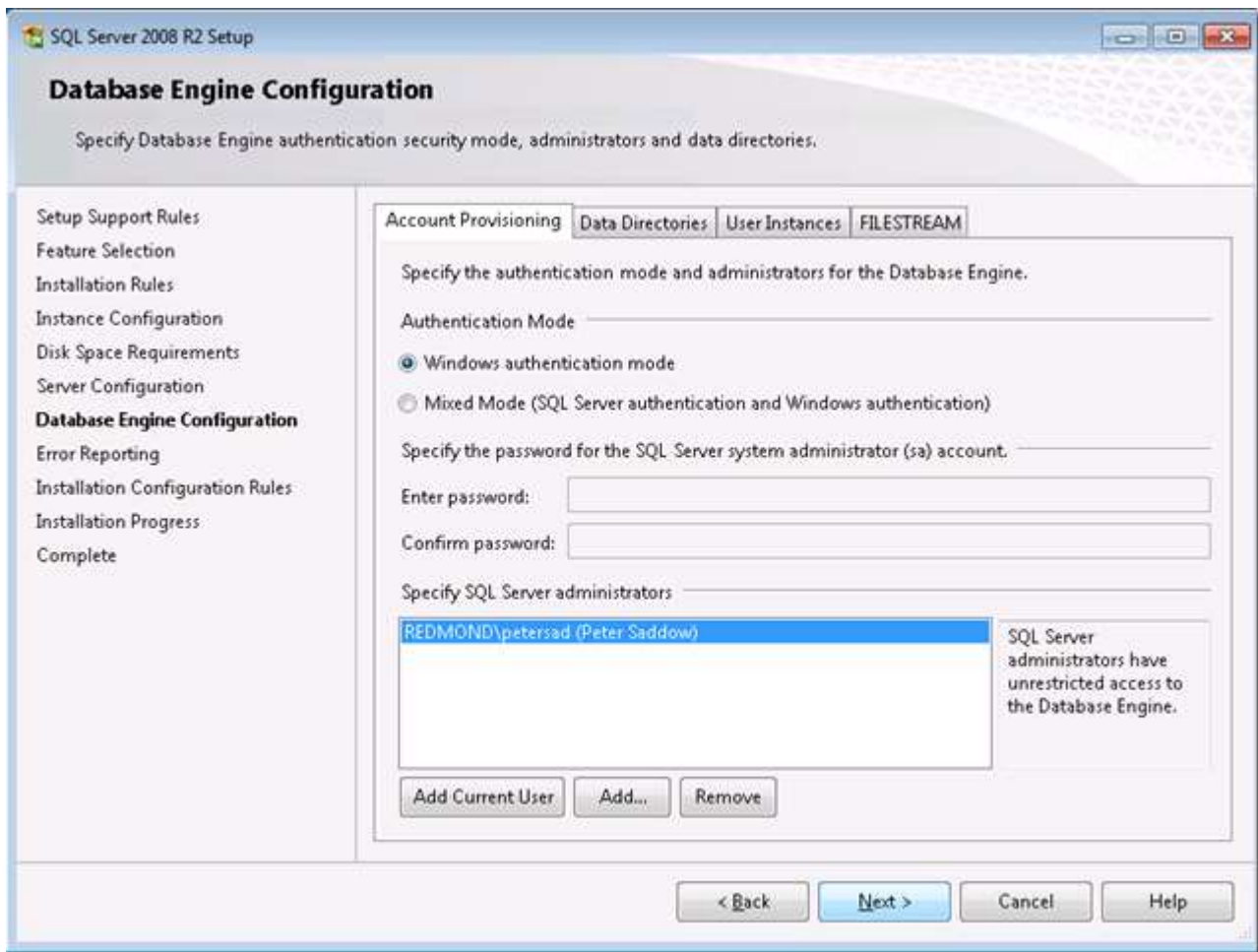
Installed instances:

Instance Name	Instance ID	Features	Edition	Version
---------------	-------------	----------	---------	---------

< Back   Next >   Cancel   Help

Selezionare quindi Mixed Mode e dare una password per l'utente "sa" (SQL ADMIN)





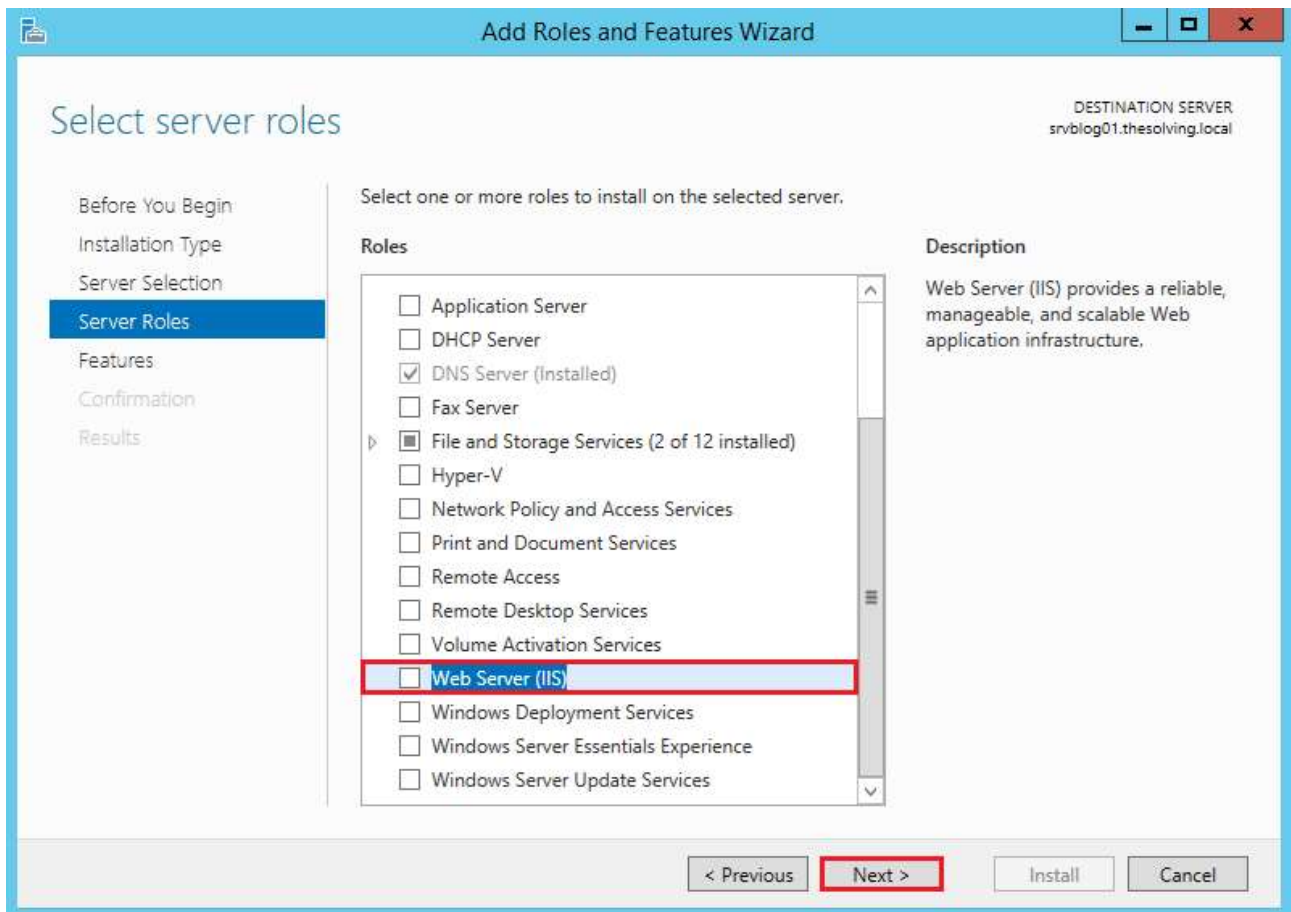
Bisogna anche aprire le porte utilizzate da SQLServer : 1433, 1434, 4022 TCP sul firewall di Windows e avviare il servizio HTTP che permette di accedere in remoto al database (in caso di installazione su una macchina diversa da quella locale).

### 3. IIS

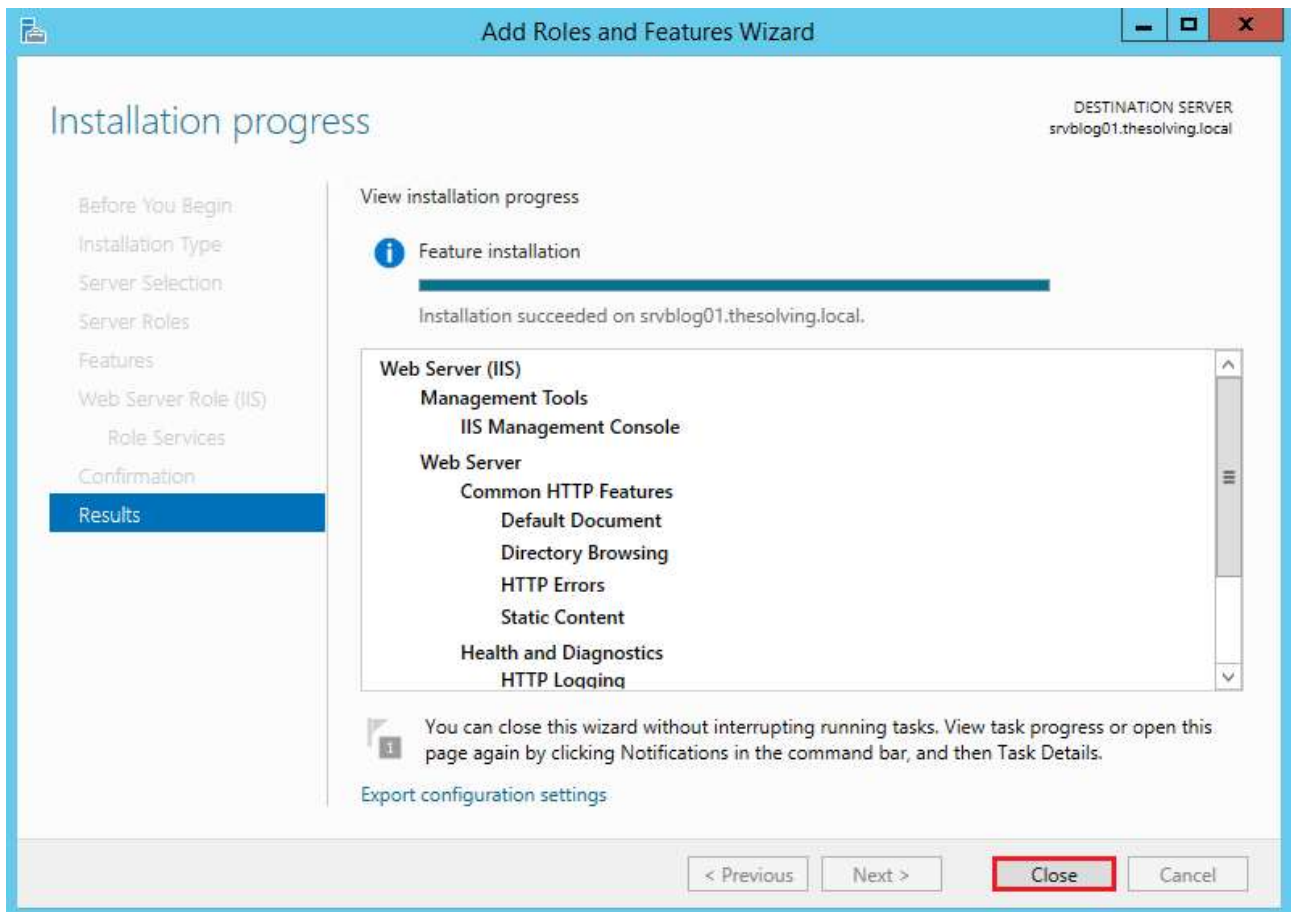
Si assume che la porta 80 del server su cui viene installato sia libera, in alternativa se la porta 80 fosse occupata da Apache è possibile usare un'altra porta e mod\_proxy in Apache per abilitare il redirect ma questo non verrà trattato. Altra alternativa usare Docker con mappaggio porte microservizi, ma l'attuale versione di IIS (datata 12/01/2018) si è rilevata alquanto instabile nella HyperV Mobylinux vm di docker Windows, quindi è altamente sconsigliato.

Su Windows Server aprire Server Manager e selezionare ADD Feature, selezionare quindi il web server IIS:

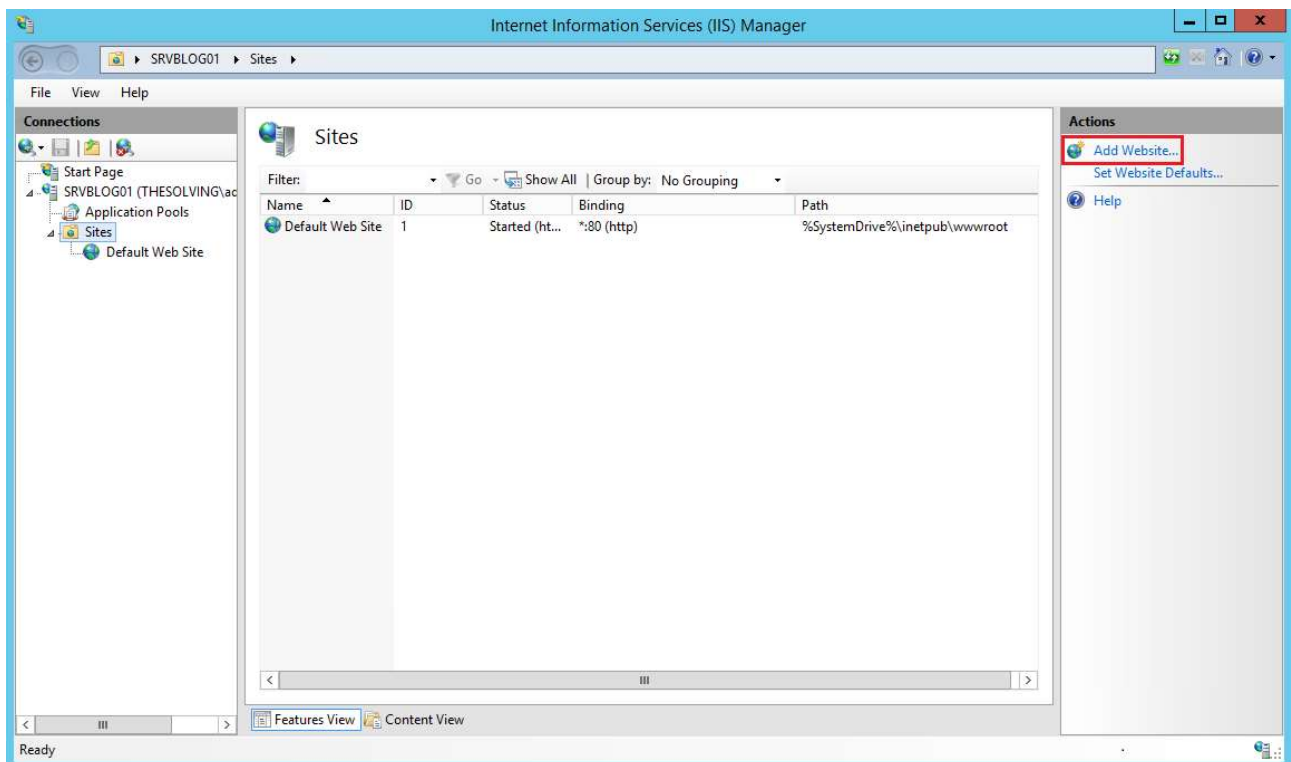




Su windows 10 scaricare il pacchetto di installazione IIS. L'installazione prosegue in maniera simile.



A questo punto è possibile aprire IIS Manager:



E aggiungere un nuovo sito web.

**Add Website**

Site name:  Application pool:

Content Directory

Physical path:

Pass-through authentication

Binding

Type:  IP address:  Port:

Host name:

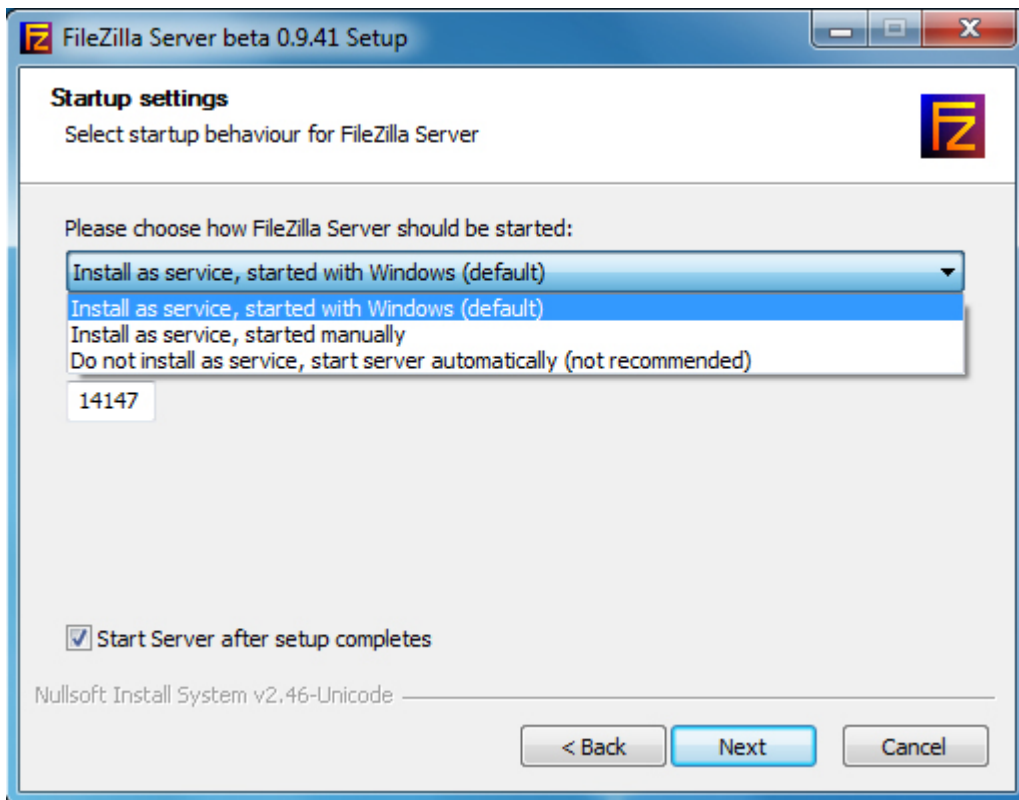
Example: www.contoso.com or marketing.contoso.com

☒ Start Website immediately

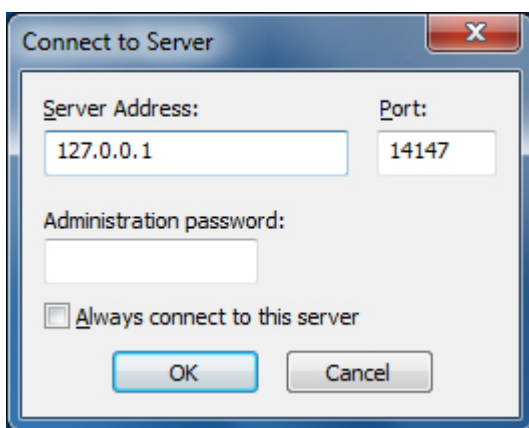
Si compilano i campi con le informazioni necessarie ed il setup è completato.

#### 4. FTP Server

Per eseguire la pubblicazione da Visual Studio è necessario un account FTP che punti alla cartella appena creata dentro “inetpub”. Per questo si procede con l’installazione di FileZilla Server.

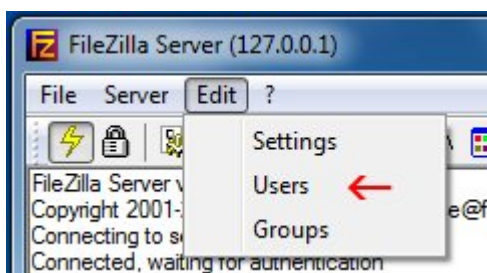


Una volta che il programma si apre appare questa schermata un po' ambigua:



La porta non è la porta standard FTP (21) ma la porta del server amministrativo di FileZilla!

A questo punto bisogna aggiungere un utente.



Con appunto accesso alla cartella di pubblicazione dentro inetpub

## 5. AZURE (ALTERNATIVA 2-4)

Nel nostro caso è stata esclusa a causa delle limitazioni del piano gratuito studenti ed i problemi con il whitelisting ip (non è possibile eseguire la pubblicazione senza prima inserire l'indirizzo ip da cui si accede nel pannello utente, cosa che diventa complicata quando si lavora con una connessione casalinga con ip dinamico).

Tuttavia la pubblicazione avviene con le credenziali di Azure invece del server FTP (seguire passo 6, le credenziali db vengono scelte durante la creazione).

## 6. SETUP CONFIGURAZIONE E PUBBLICAZIONE

Nel file del progetto web.config (quello nella cartella più esterna) è presente la connection string per il database:

```
<add name="DefaultConnection" connectionString="Data Source=185.219.133.28\SQLEXPRESS;Initial Catalog=BrewDay4;Persist Security Info=True;User ID=sa;Password=Brewday2;MultipleActiveResultSets=True;" providerName="System.Data.SqlClient" />
```

Nel nostro caso è questa. Ip\istanza, catalog è il nome del database (se non presente viene creato), seguono user id e password di accesso account sql.


Facendo tasto destro sul progetto in Esplora Soluzioni di Visual Studio si trova la voce "Pubblica.."


A questo punto è possibile scegliere come procedere:


### Selezionare una destinazione di pubblicazione


Destinazioni di pubblicazione in cui è possibile distribuire l'app

#### Destinazioni

  
Microsoft Azure App Service

  
IIS, FTP e così via

  
Cartella

  
Importa profilo

☒ Crea nuova  
☐ Seleziona esistente

Pubblica

Annulla

Una volta che il profilo è disponibile cliccando su Pubblica viene effettuato il deploy della versione corrente.