

# Accesso ai dati con Entity Framework Core 1.0

Matteo Tumiatì

.NET Framework, UWP @aspitalia

IT Consultant @icubedsrl | Microsoft MVP

[matteot@icubed.it](mailto:matteot@icubed.it) | @xtumiox

# Agenda

Introduzione ad EF Core

EF Core vs. EF6.x

Demo

# Naming history

~~Entity Framework Everywhere~~

~~Entity Framework 7 (EF7)~~

Entity Framework Core (EF Core) 1.0

# Stato di Entity Framework

Entity Framework 6.2

Entity Framework 6.x

Entity Framework 5

Entity Framework 4.x

Entity Framework 4

Entity Framework 3.5 SP1

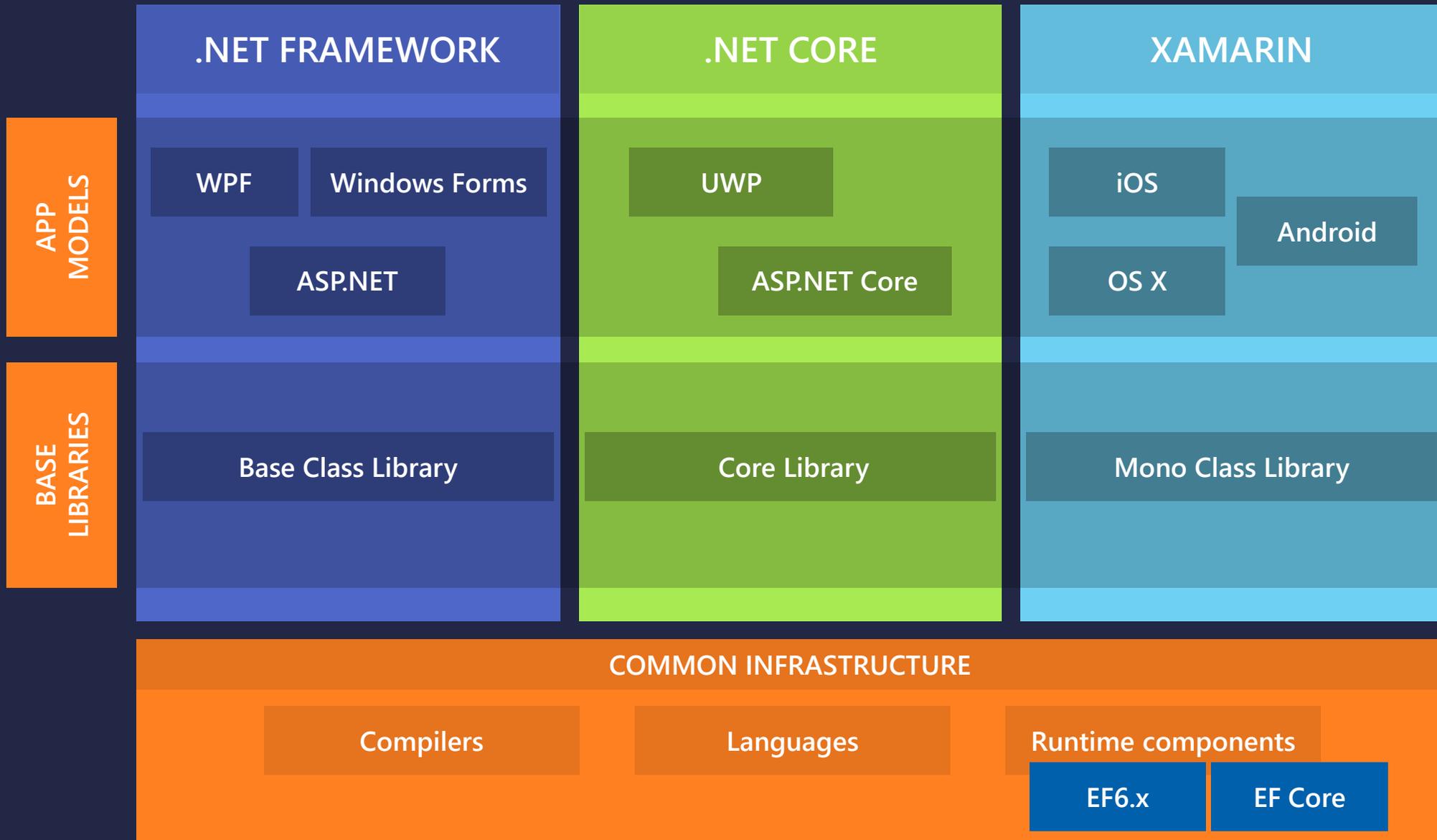
Runtime su NuGet  
Tooling su Microsoft Download Center  
Ultima versione inclusa in Visual Studio

Nuovi componenti su NuGet  
Componenti Core runtime dentro .NET  
Tooling in Visual Studio

Runtime nel .NET Framework  
Tooling in Visual Studio

Entity Framework Core  
1.0

# Supporto a nuove piattaforme



# Supporto a nuovi database

# Nuove tipologie di database

## Relazionali e non-relazionali

Non c'è nessuna astrazione

Servizi ad alto livello che sono utili su diverse tipologie di storage

Operazioni specifiche sono gestite dai provider

## Alcuni provider

SQL Server, SQLite, Postgres, SQL Compact etc...

Azure Table Storage

Redis

In Memory (for testing)

## Solo relazionali per la v1.0.0

# Nuove funzionalità

Batching durante SaveChanges

Client eval per query LINQ

Shadow state property

SQL Server sequences

Alternate keys

# Core leggero ed estendibile

## Stesse core API che già usiamo...

Core = metadata, SQL generation, change tracking, etc.

## Costruito sopra una serie di servizi

Sfruttano la Dependency Injection

E' facile usare/rimpiazzare/estendere tutti i servizi

## Ottimizzato per memory e CPU usage

## Componenti pay-per-play

# EF Core vs. EF6.x

# EF Core

## EF6 non era così male...

Nessun cambio di classi/API non necessarie

## ...ma c'è bisogno di cambiare

Nuova code base

Core completamente riscritto per semplicità/velocità

Non tutte le funzionalità di EF6.x saranno implementate

# EF Core & EF6.x

## **EF6.x è stabile...**

8 anni di RTM = funzionalità e stabilità

Ricco ecosistema di database provider

Patch e minor release

## **EF Core è una v1...**

Set di funzionalità minime per la v1

Set limitato di provider

# EF Core & EF6.x

**EF6.x continua ad essere la scelta giusta**

## **Valutare i requisiti per EF Core**

Molte feature non implementate in v1.0.0 (es. lazy loading, stored procedure mapping, etc.)

Codice non maturo (es. LINQ translator)

## **Da EF6.x a EF Core? “Port” != “upgrade”**

Solo il codice base viene migrato facilmente

Molte API sono cambiate drasticamente

Differenze anche a livello di funzionalità per API con lo stesso nome

# Demo

# Il futuro di EF Core (parte 1)

## Query

Miglioramento di LINQ Translator (GroupBy sul DB), Lazy Loading

## Schema

Aggiornamento del modello dal DB

## Modello

Supporto ai complex types

Spatial data types

Relazioni multi-a-molti con TPT e TPC

# Il futuro di EF Core (parte 2)

## Provider

Supporto a Redis e a database non relazionali

## Operazioni CRUD

Seed dei dati

Simple command interception

## Operazioni specifiche sui relazionali

Supporto alle stored procedure (senza FromSql)

# Risorse

## [docs.efproject.net](https://docs.efproject.net)

Documentazione per l'implementazione  
Guide per porting dalla RC1/RC2 alla RTM

## [github.com/aspnet/EntityFramework](https://github.com/aspnet/EntityFramework)

Roadmap per gli aggiornamenti futuri  
Pull Request, Bug etc..