



**Università
degli Studi
di Ferrara**

DE Department of
Engineering
Ferrara

Esercitazioni di
FONDAMENTI DI
INFORMATICA
MODULO B

INTRODUZIONE

Azzolini Damiano: damiano.azzolini@unife.it
Bertagnon Alessandro: alessandro.bertagnon@unife.it

INFORMAZIONI

Orario delle lezioni

- Ogni settimana la stessa lezione viene ripetuta in due turni:
Turno A: Lunedì dalle 14.00 alle 16.30
Turno B: Martedì dalle 14.00 alle 16.30

Struttura delle lezioni

- Esercizi da svolgere sugli argomenti visti a lezione.
- **Al venerdì verranno caricate online le soluzioni degli esercizi proposti**
- È possibile accedere al laboratorio ogni volta che non c'è lezione (**NOTA:** I file creati vengono cancellati automaticamente dal sistema, quindi ricordarsi di salvarli su una penna usb personale)

Lucidi delle esercitazioni

- Disponibili sul sito:
<http://www.unife.it/ing/informazione/fond-info-modulo-b/esercitazioni-2018-19>

LOGIN

Accesso su Windows (Windows 10)

- Username: **Utente**
- Password: **Infonew1** (N.B.: la prima lettera maiuscola)

Accesso su Linux (Linux Mint 18.0)

- Login automatico senza username e password

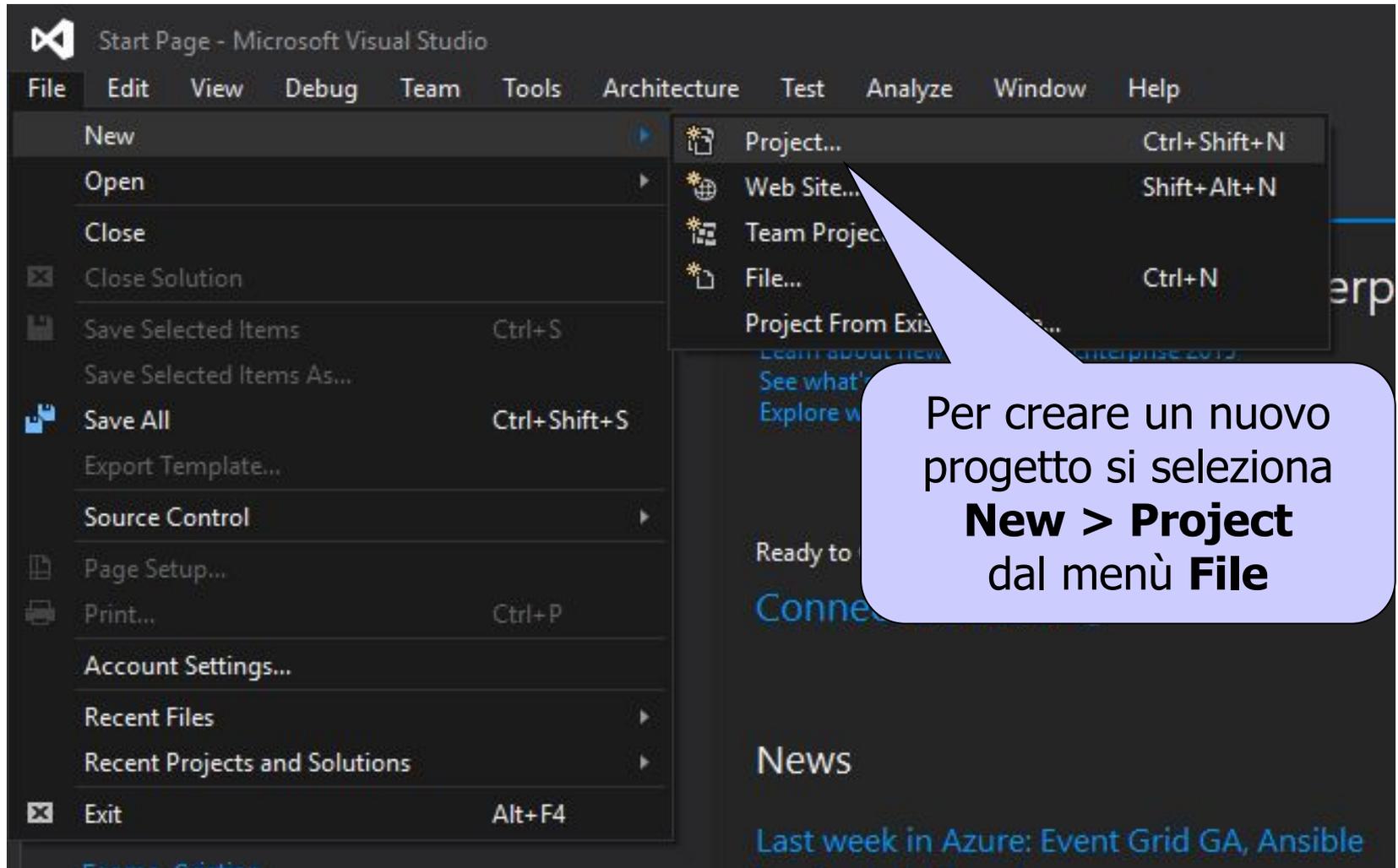
Accedere su Windows e aprire Visual Studio 2015: utilizzeremo **Microsoft Visual C++**, ambiente di sviluppo per la creazione di applicazioni in linguaggio C e C++

MICROSOFT VISUAL STUDIO

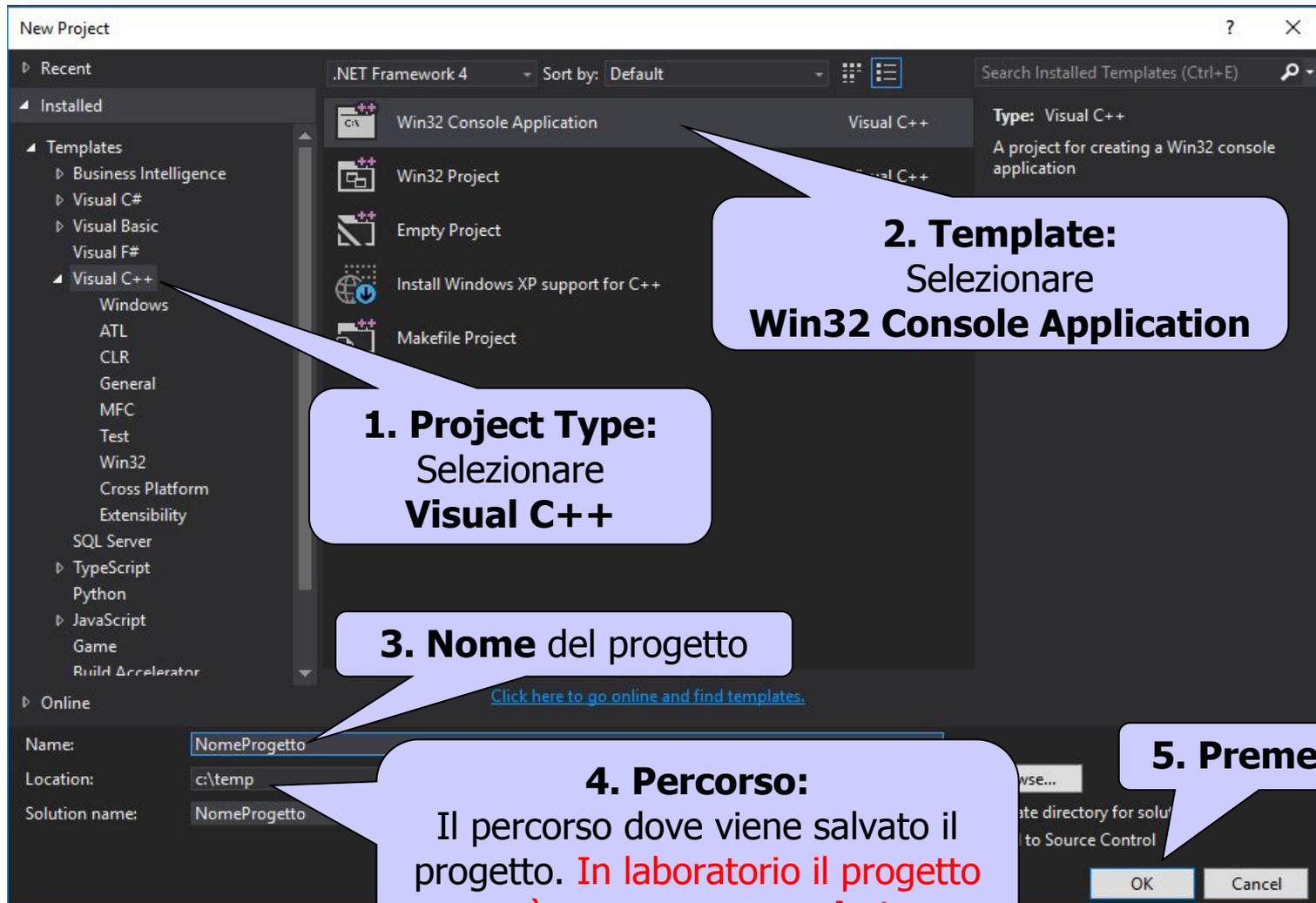
- Ambiente di sviluppo integrato (IDE – Integrated Development Environment)
- Include vari linguaggi di programmazione (Basic, C/C++,C#, Java, ecc.): utilizziamo **Visual C++**

- Per le esercitazioni a casa è possibile scaricare gratuitamente **Visual Studio Community**
 - <https://www.visualstudio.com/free-developer-offers/>
- Una guida su come installare Visual Studio Community sul proprio PC è scaricabile da [qui](#)
- In caso di problemi con l'installazione fare sempre riferimento al produttore del software e alle guide ufficiali

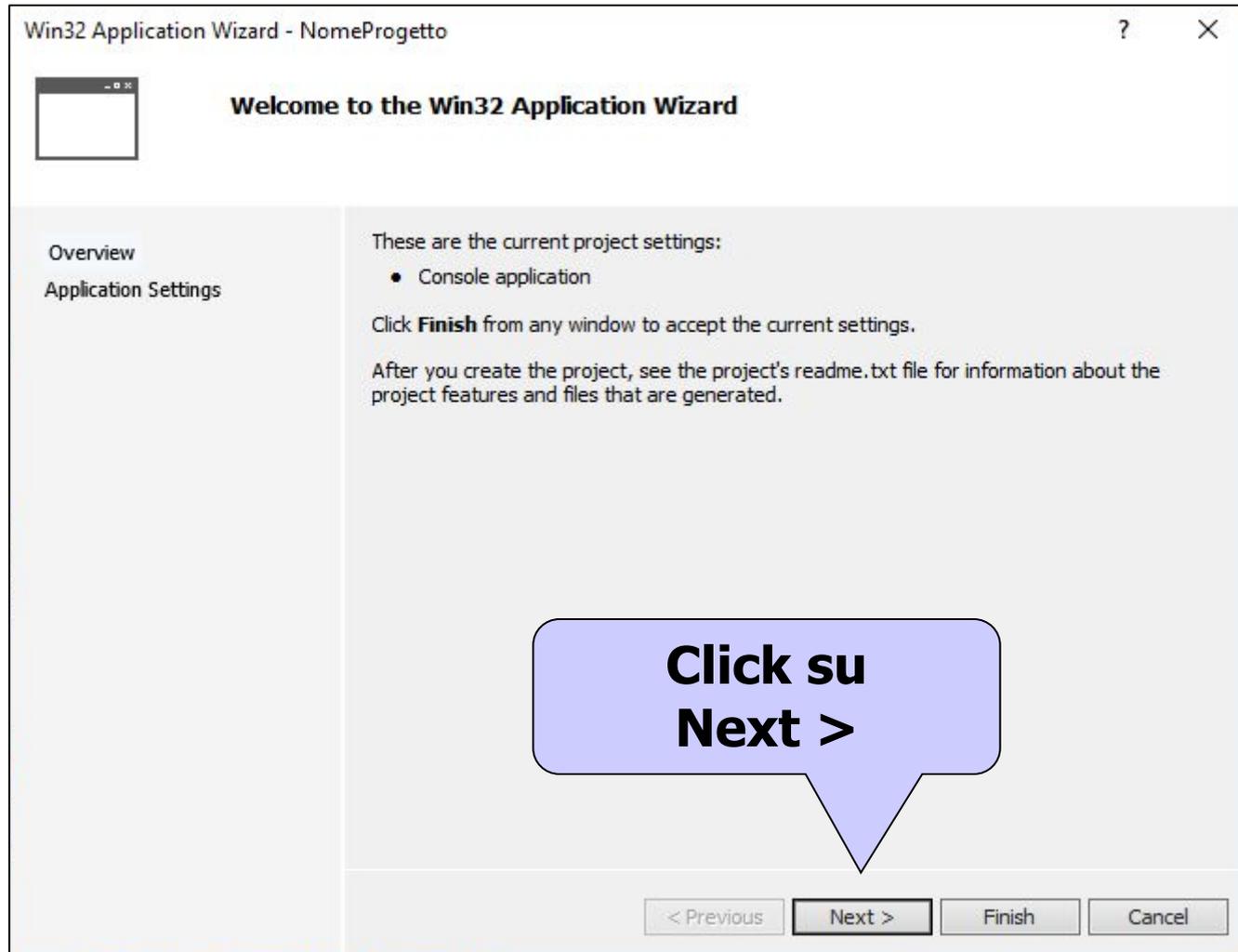
CREARE UN NUOVO PROGETTO



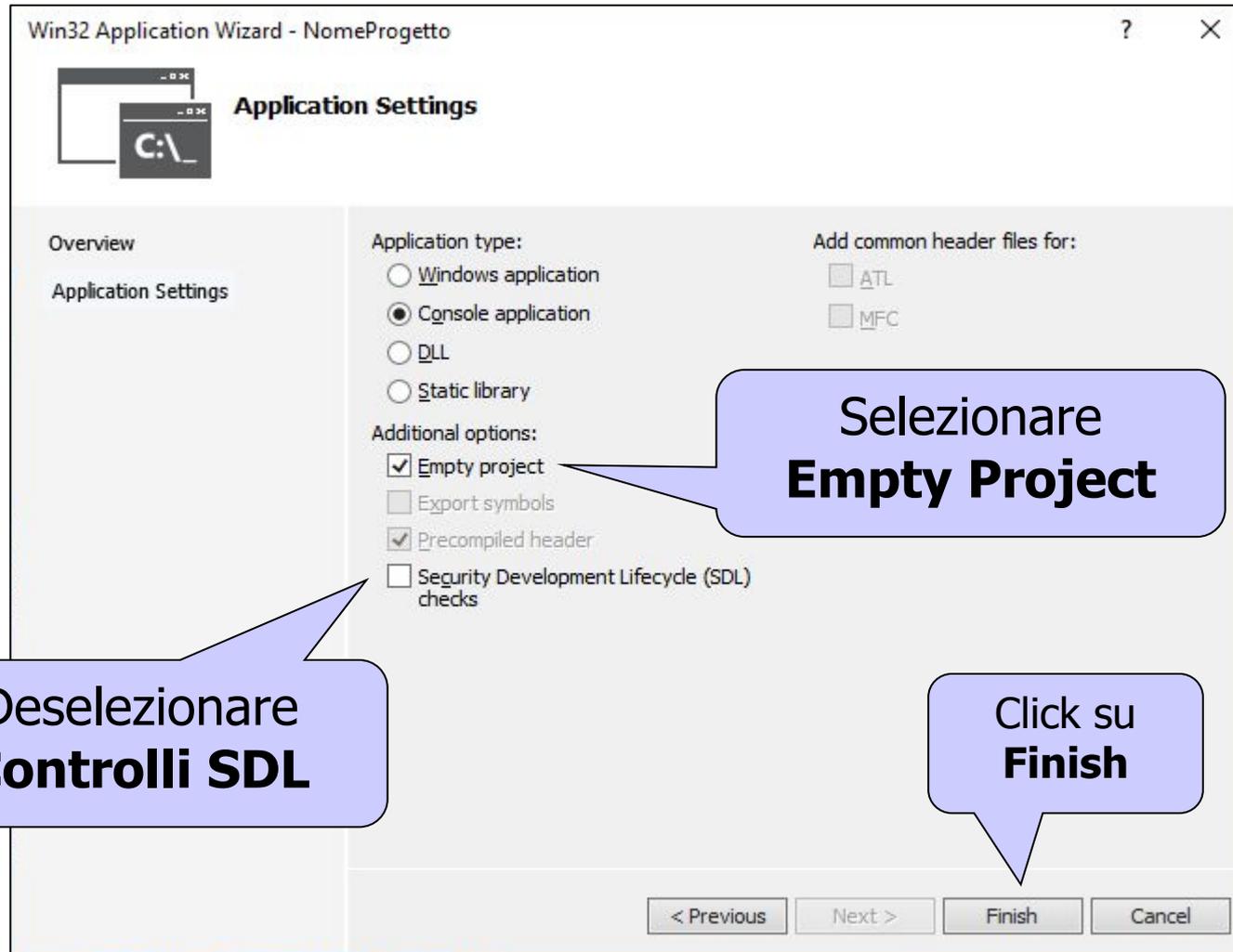
CREARE UN NUOVO PROGETTO



CREARE UN NUOVO PROGETTO



CREARE UN NUOVO PROGETTO

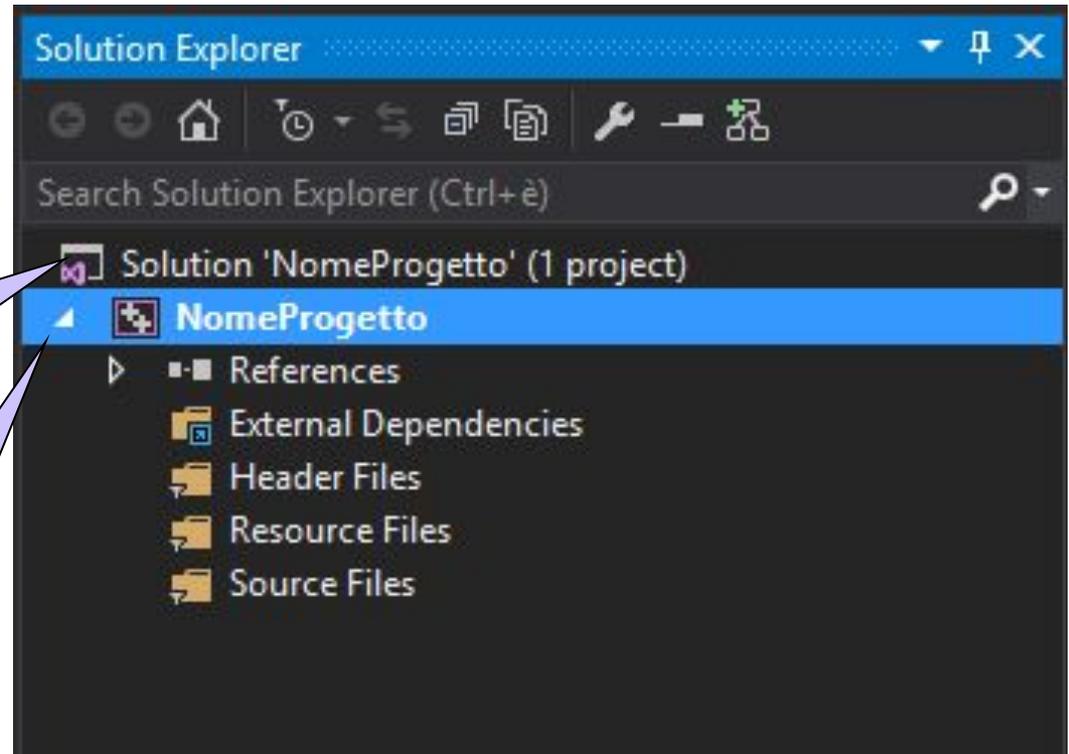


ESPLORA SOLUZIONI

Solution Explorer fornisce una view sui progetti e i relativi file. I file di un progetto sono suddivisi in cartelle che separano i sorgenti (.c) dai file di intestazione (.h). Non prendiamo in considerazione i file di risorse (.rc), che servono per applicazioni che utilizzano elementi grafici.

Nome soluzione (uguale al nome del progetto appena creato)

Nome progetto

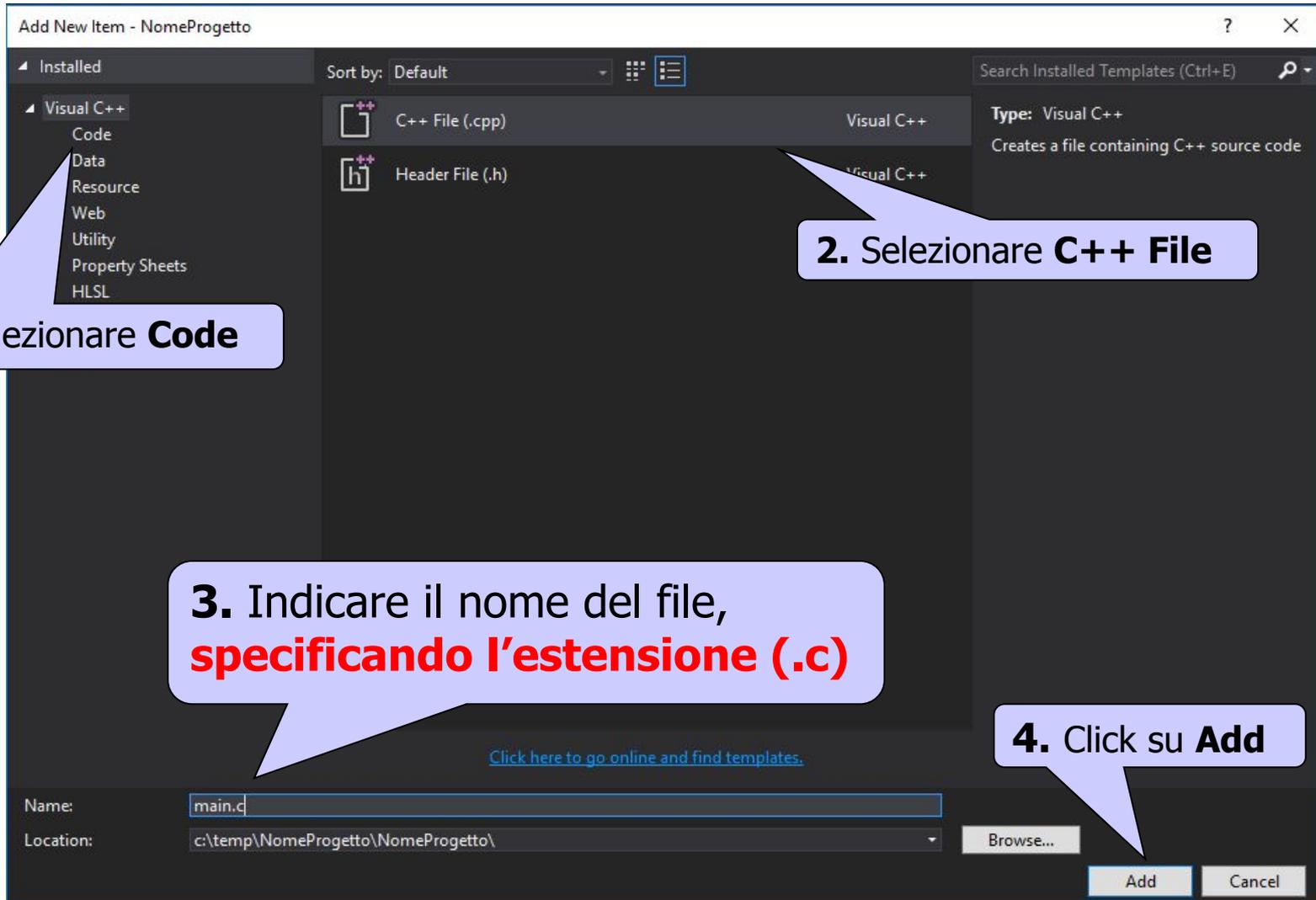


AGGIUNGERE FILE AL PROGETTO

The image shows a screenshot of the Visual Studio Solution Explorer. The 'Source Files' folder is selected, and a context menu is open. The 'Add' option is expanded, showing a sub-menu with 'New Item...' (Ctrl+Shift+A) and 'Existing Item...' (Shift+Alt+A). A callout box points to the 'Add > New Item...' option.

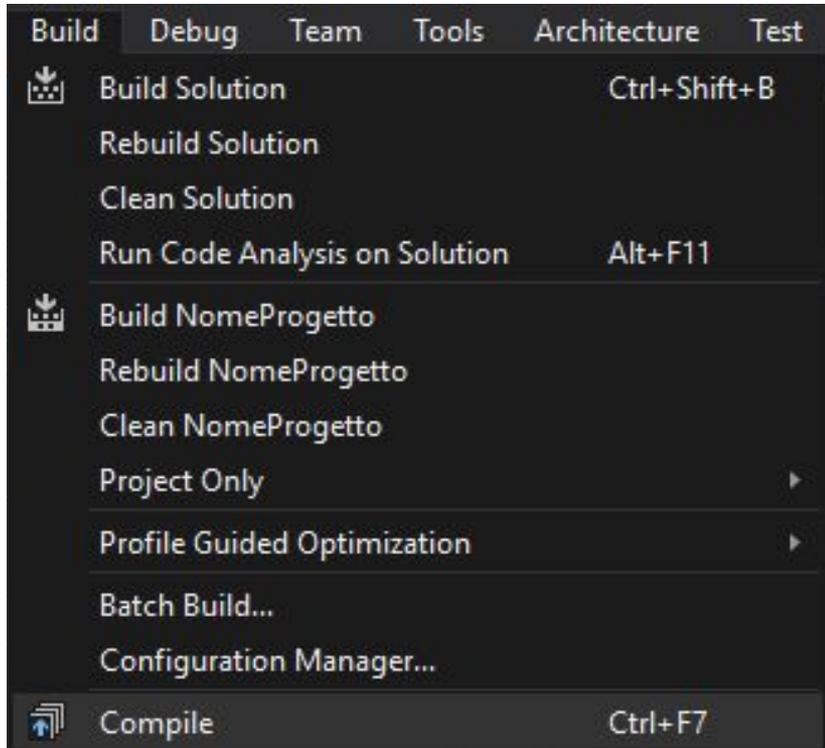
Cliccare con il tasto destro sulla cartella *Source Files*, poi:
Add > New Item...

AGGIUNGERE FILE AL PROGETTO



Il file `main.c` viene aggiunto alla cartella **Source files**

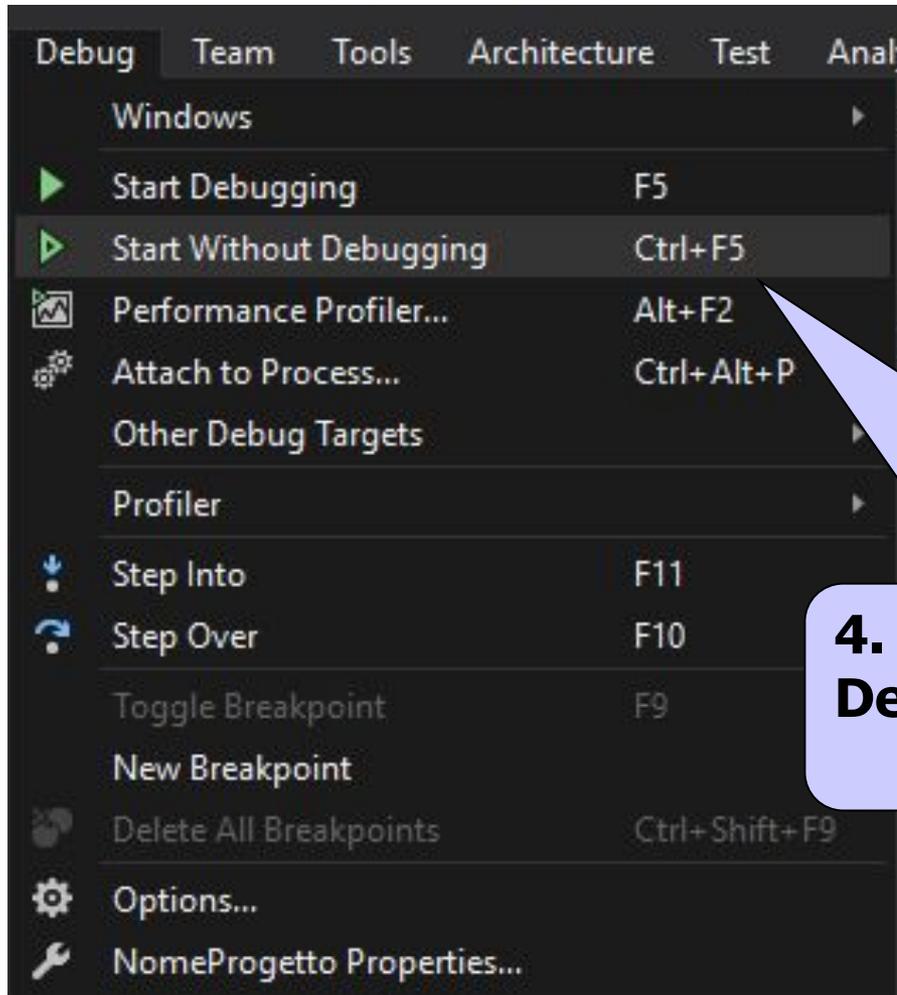
COMPILAZIONE



Dal menu **Build**, se si seleziona:

- 1. Compile:** viene creato il file oggetto (.obj), in formato binario ma non ancora eseguibile.
- 2. Build <nome_progetto>:** viene creato l'eseguibile (.exe). Compie le operazioni di compilazione e collegamento (linking).

ESECUZIONE DEL PROGRAMMA



4. Per eseguire il programma:
Debug → Start Without Debugging

LANCIARE L'ESEGUIBILE DA RIGA DI COMANDO

- Aprire la finestra del prompt dei comandi:
Windows 7: *Start > Tutti i programmi > Accessori > Prompt dei comandi*
Windows 8+: *Click destro su Start > Prompt dei comandi*
- Entrare nella cartella dove risiede il file .exe
cd c:\temp\<<NOMEPROGETTO>\Debug
- Digitare il nome del file (eventualmente seguito da parametri) e
INVIO

DEFINE

In alcune configurazioni di Visual Studio può succedere che l'utilizzo di funzioni come printf() o scanf() restituisca un errore in fase di compilazione. Per poterle utilizzare, **inserire nella prima riga** del file .c la direttiva

```
#define _CRT_SECURE_NO_DEPRECATED
```