

04AFQPC - Basi di Dati

**Presentazione del Progetto
«Our World in Data»**



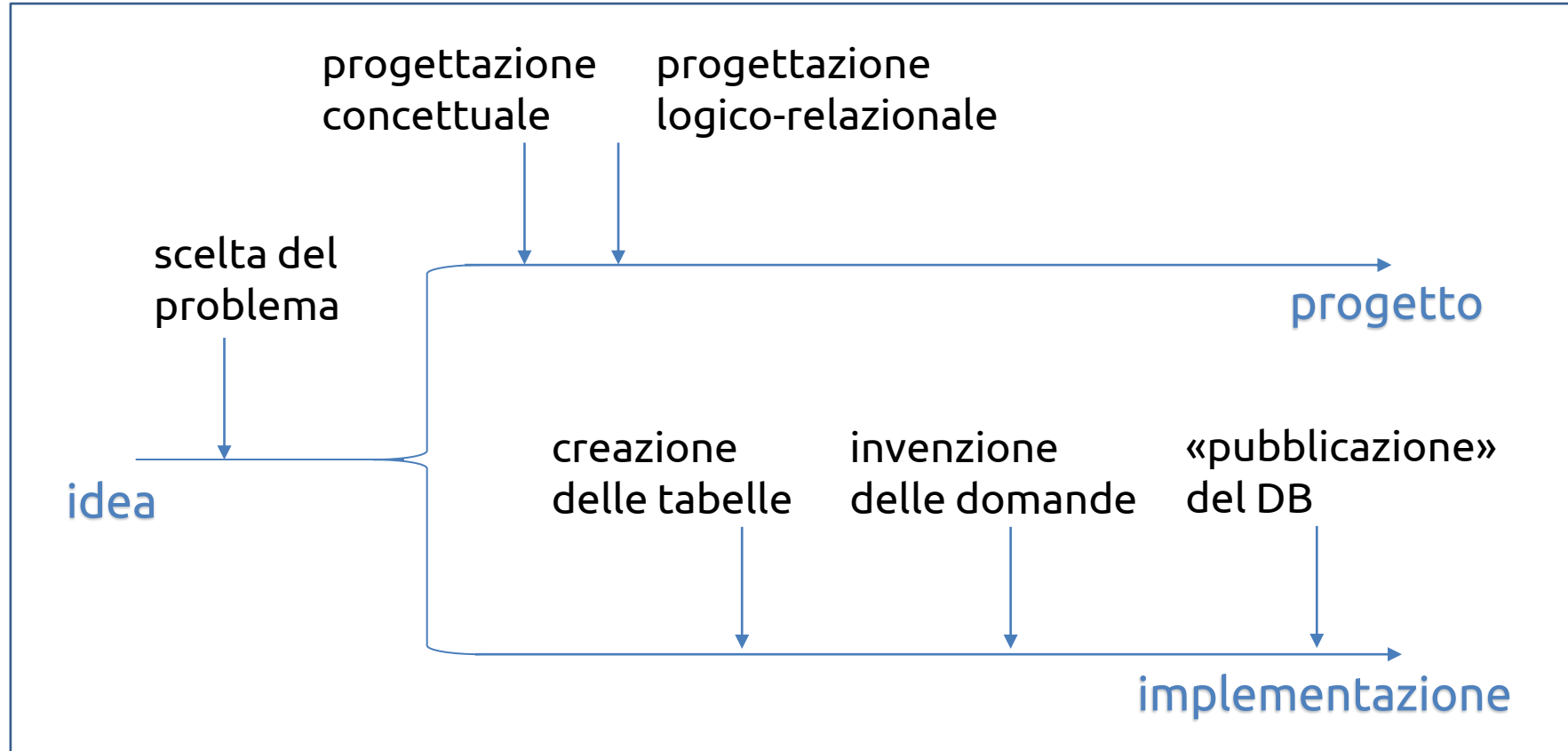
**POLITECNICO
DI TORINO**



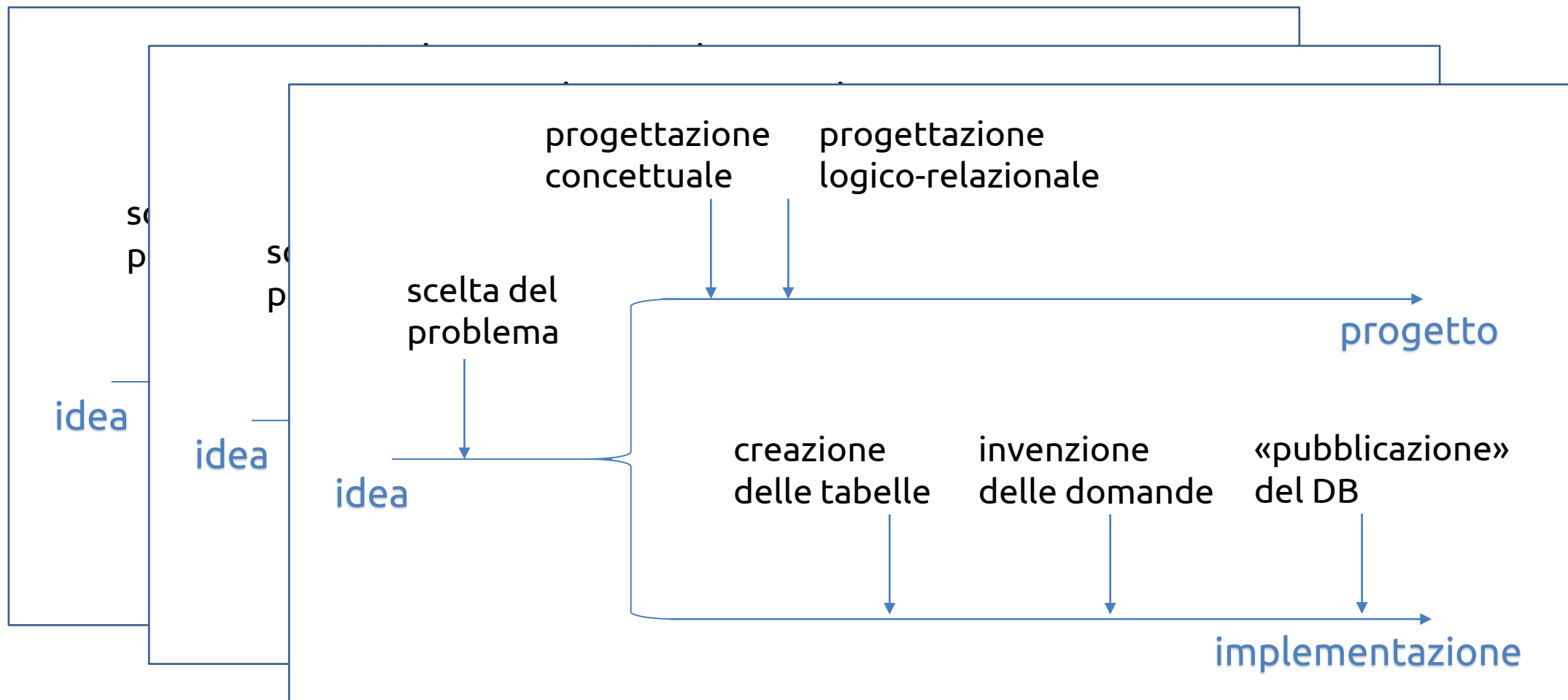
Obiettivi del progetto

- Imparare la progettazione concettuale e logico-relazionale con un esempio concreto, legato al mondo reale
- Competenze
 - Progettazione delle basi dati
 - Acquisizione di dati reali dal web
 - Implementazione di una base di dati
 - Interrogazione della basi di dati
 - Creatività e pensiero critico
- Parte in aula e parte in laboratorio, valutate separatamente
- Output
 - Il documento di progetto (PDF)
 - La base dati (SQL)

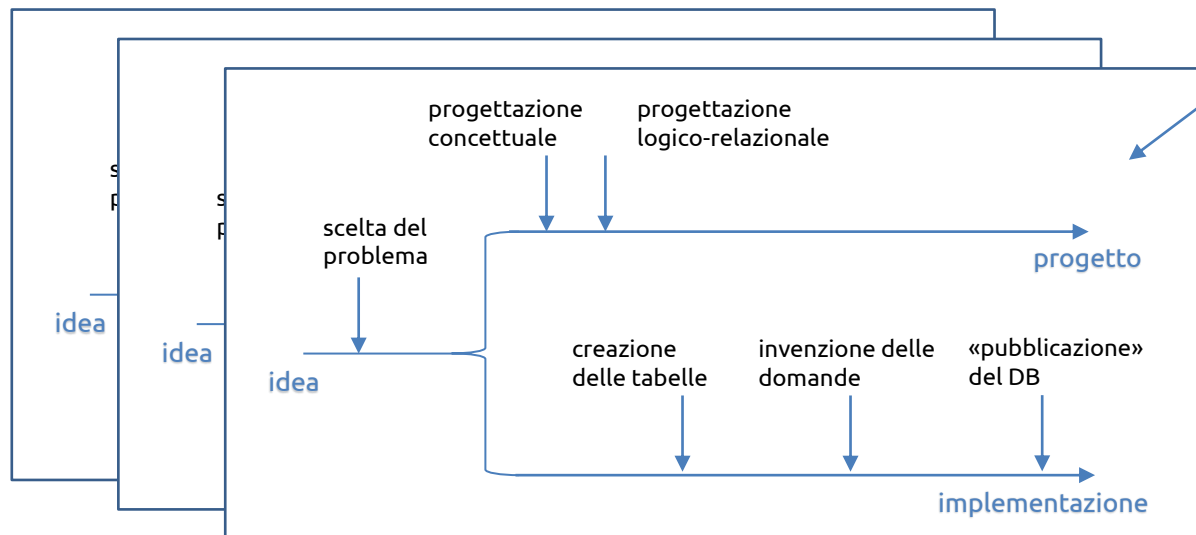
Gli step del progetto



Gli step del progetto



Gli step del progetto



Gioco: risolvere delle query proposte

- Scelgo fra i DB proposte e fra le sfide (domande)

Scegliere il «problema»

- Esplorare il sito «Our World in Data»
- Scegliere un «problema» che vi interessa fra i tanti proposti
 - Indicare nome, cognome e matricola nel file Excel condiviso

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1wfs8I5UmQzSjfil7KXJKCSofpt_2iE/edit?usp=sharing&oid=103876671049943928078&rtpof=true&sd=true

- Scadenza: giovedì 13 ottobre

<https://ourworldindata.org/>

The screenshot shows the navigation menu of the Our World in Data website. At the top right, there is a search bar with the text "Search..." and a magnifying glass icon. Below the search bar, there are several navigation options: "Articles by topic" (with a dropdown arrow), "All charts", and "Sustainable Development Goals Tracker". The "Articles by topic" dropdown is open, showing a list of categories with right-pointing arrows. The categories listed are: Demographic Change, Health, Food and Agriculture, Energy and Environment, Innovation and Technological Change, Poverty and Economic Development, Living conditions, Community and Wellbeing, Human rights and Democracy, Violence and War, Education and Knowledge, Sustainable Development Goals Tracker (with an external link icon), and Lates. The "Demographic Change" category is highlighted, and its sub-menu is visible on the right, listing: World Population Growth, Future Population Growth, Age Structure, Gender Ratio, Life Expectancy, Child and Infant Mortality, Fertility Rate, and Urbanization.

Progettare la base dati

- La base dati deve consentire a futuri utenti interessati di comprendere il problema ed esplorare i dati
- Punto di partenza: i dati del sito
- Attività
 - Consultare altre fonti per capire/approfondire (da riportare nel documento)
 - Pensare al tipo di domande alle quali il vostro utente vorrebbe trovare risposta
 - Nella progettazione, non limitarsi ai dati presenti sul sito ma esplorare il problema il più possibile a 360 gradi
- Output: il documento di progetto (PDF)

Progettare la base dati

- Incontri in aula a gruppi (giallo e azzurro) per assistenza sulla progettazione
 - Incontro 1 – mercoledì 19 ottobre
obiettivo: impostare/verificare il modello concettuale
 - Incontro 2 – mercoledì 2 novembre
obiettivo: impostare/verificare il modello logico-relazionale
 - Incontro 3 – mercoledì 7 dicembre
obiettivo: impostare/verificare le interrogazioni
 - Incontro 4 – mercoledì 11 gennaio
obiettivo: discutere il progetto
- Si suggerisce di portare PC/tablet

Il documento di progetto

- Deve contenere
 - Obiettivo/specifiche
 - Fonti
 - Modello ER
 - Dizionario dei dati
 - Tabelle del modello logico-relazionale
 - Vincoli di integrità referenziale
 - Query proposte e risolte
- Vedere esempio sui fertilizzanti

Implementare la base dati

- Creare alcune delle tabelle del modello logico-relazionale creato
- Utilizzare (quando possibile) dati reali scaricati dal web
- Inventare delle domande «interessanti» da proporre ai colleghi e la soluzione in SQL
- Esercitazioni in laboratorio per assistenza sull'implementazione
 - 18 ottobre e 25 ottobre (lab#1 e lab#2)
 - obiettivo: creare tabelle con dati reali
 - 29 novembre (lab#6)
 - obiettivo: base dati e query proposte
- Scadenza: fine novembre
 - Vincoli/dettagli più avanti

Partecipare al gioco

- Utilizzare le basi dati degli altri per rispondere alle query proposte
- Esercitazioni in laboratorio per assistenza sul gioco
 - 13 dicembre e 10 gennaio (lab#7 e lab#8)
 - obiettivo: giocare
- Scadenza: fine periodo didattico
- Meccanismo del gioco: sfida fra chi propone le query e chi le risolve
 - Tutti i dettagli più avanti

Criteri di valutazione

- Criteri di valutazione del progetto:
 - Chiarezza dell'obiettivo e delle specifiche
 - Coerenza e completezza ER
 - Correttezza modello logico e vincoli
 - Qualità documentazione
 - Utilizzo fonti (oltre a OWiD)
 - Interesse/correttezza query SQL
- Criteri di valutazione del gioco:
 - Partecipazione: implementazione del proprio DB, un minimo numero di query sui DB degli altri
 - Meccanismo del gioco (numero di query risolte, numero delle proprie query risolte da altri, ...)
 - Maggiori dettagli più avanti

License

- This work is licensed under the Creative Commons “Attribution-NonCommercial-ShareAlike Unported (CC BY-NC-SA 3,0)” License.
- You are free:
 - to Share - to copy, distribute and transmit the work
 - to Remix - to adapt the work
- Under the following conditions:
 - Attribution - You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor (but not in any way that suggests that they endorse you or your use of the work).
 - Noncommercial - You may not use this work for commercial purposes.
 - Share Alike - If you alter, transform, or build upon this work, you may distribute the resulting work only under the same or similar license to this one.
- To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>