



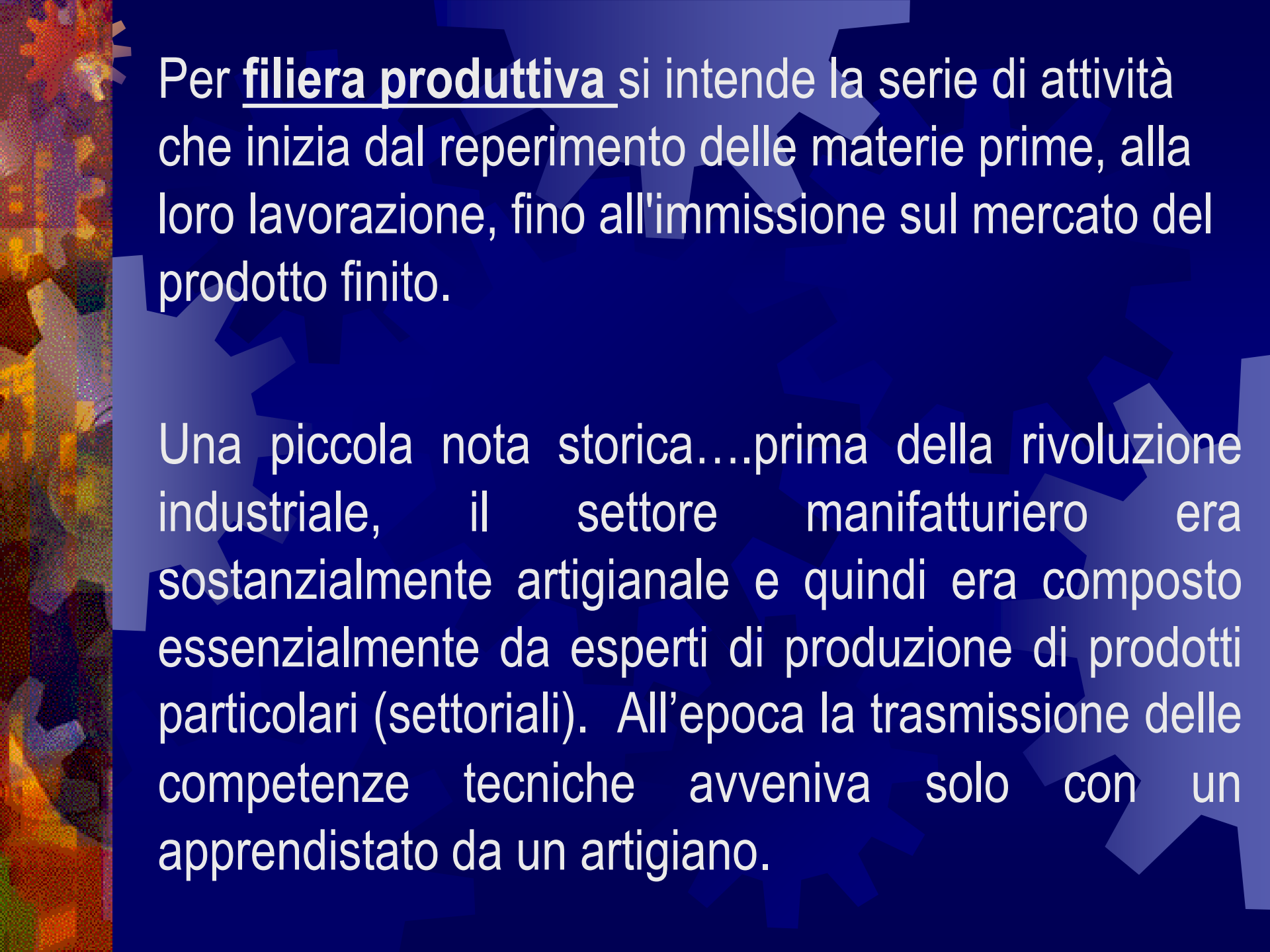
# **Il settore manifatturiero**

A cura dell'Ing. Buttolo marco



Il termine settore manifatturiero comprende tutta una serie di attività di natura industriale che hanno lo scopo di trasformare determinate materie prime in prodotti finiti.

I processi intermedi che permettono questa trasformazione sono processi di lavorazione e assemblaggio che possono risultare anche molto complessi.

The background features a dark blue field with several large, semi-transparent gears of various sizes. On the left side, there is a vertical strip with a colorful, textured pattern in shades of orange, yellow, and brown, resembling a close-up of a gear or a mechanical part. The text is overlaid on this background in a white, sans-serif font.

Per filiera produttiva si intende la serie di attività che inizia dal reperimento delle materie prime, alla loro lavorazione, fino all'immissione sul mercato del prodotto finito.

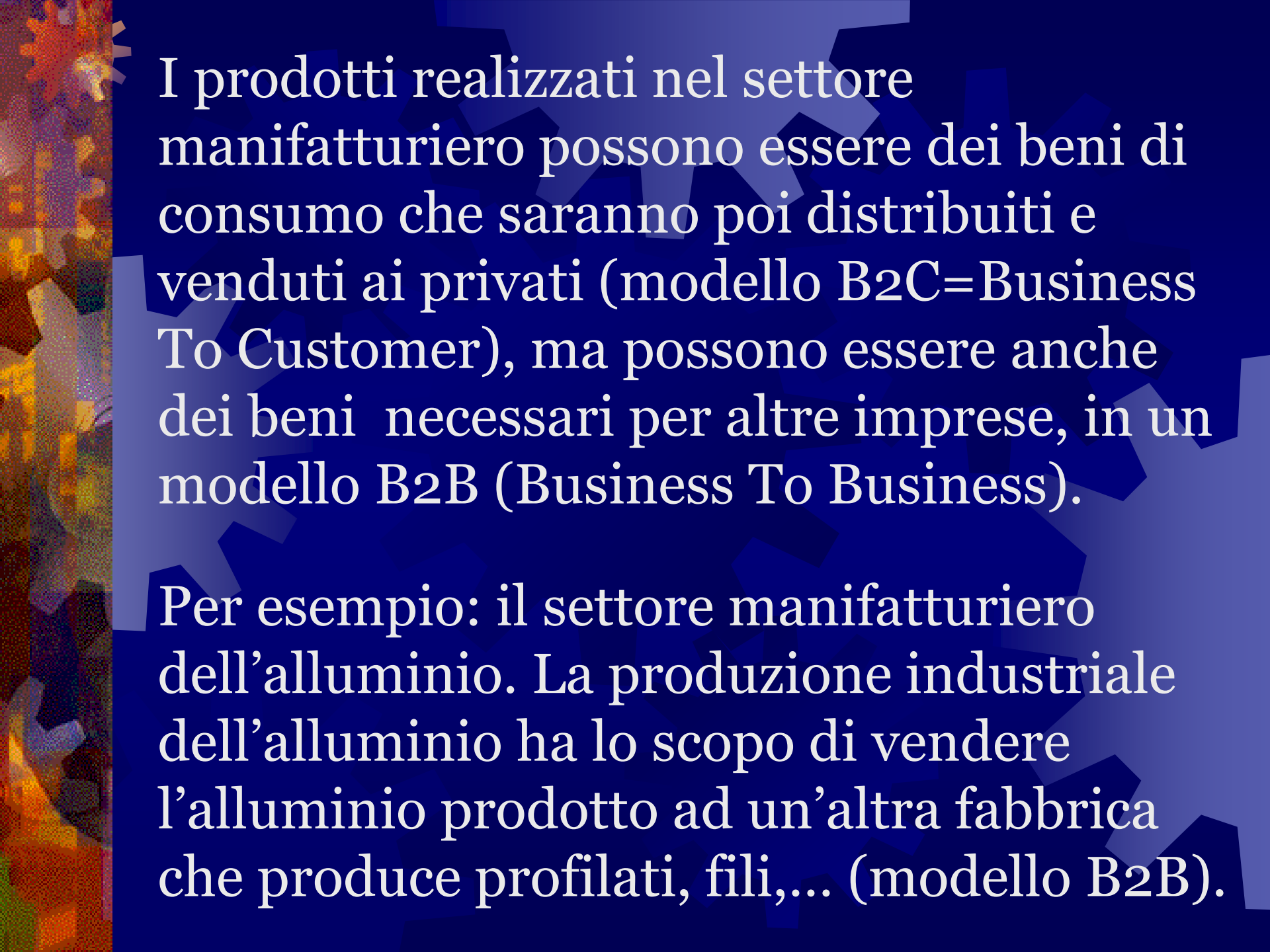
Una piccola nota storica....prima della rivoluzione industriale, il settore manifatturiero era sostanzialmente artigianale e quindi era composto essenzialmente da esperti di produzione di prodotti particolari (settoriali). All'epoca la trasmissione delle competenze tecniche avveniva solo con un apprendistato da un artigiano.



Dopo la rivoluzione industriale, le **industrie manifatturiere** divennero la principale fonte di ricchezza di ogni società sviluppata.

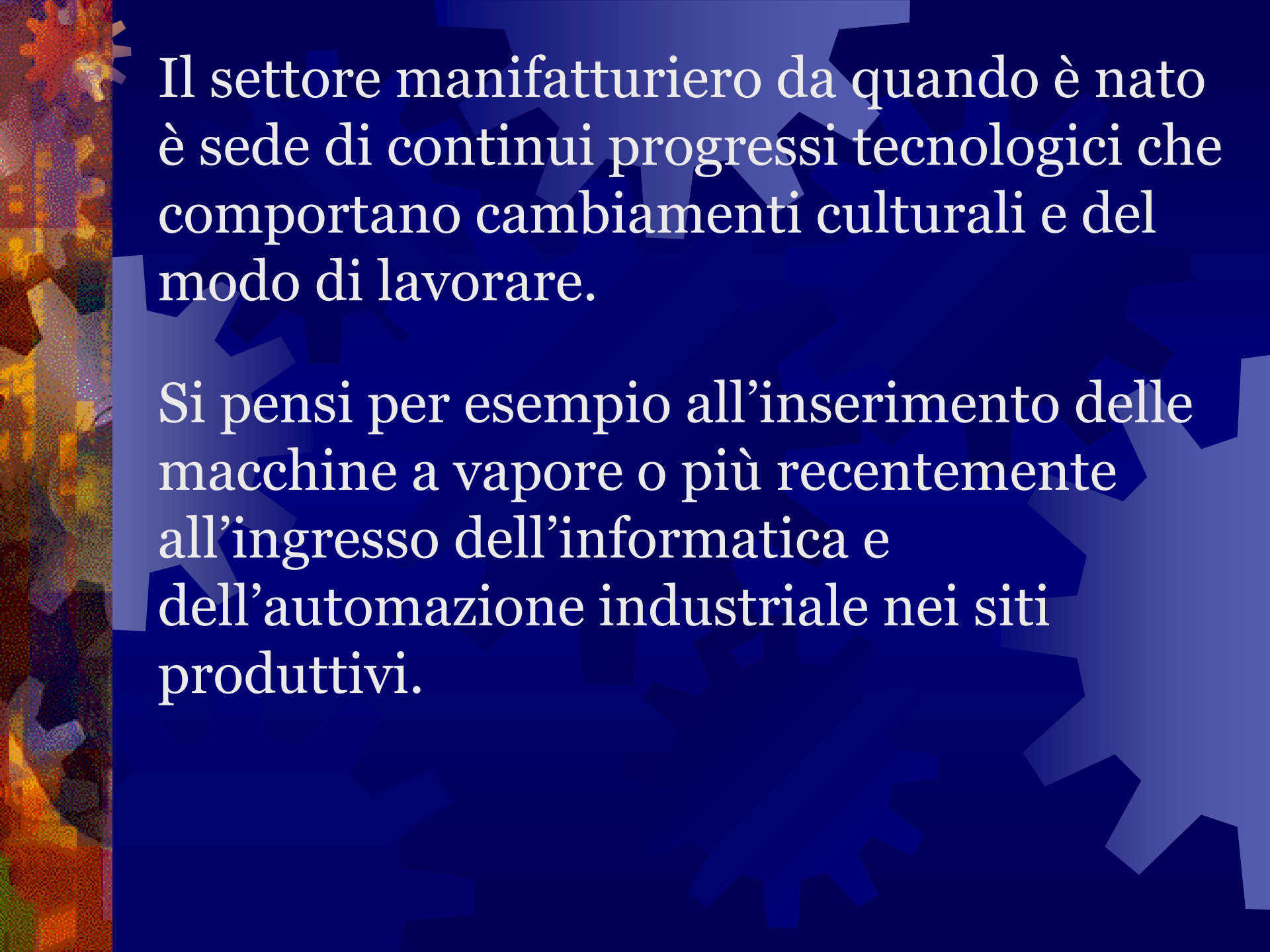
Esempi di settori manifatturieri:

- Settore tessile
- Settore alimentare
- Settore metalmeccanico/siderurgico
- Settore della carta
- Settore della gomma e della plastica
- ....

The background features a dark blue field with several interlocking gears of various sizes and colors (blue, grey, brown). On the left side, there is a vertical strip with a textured, metallic appearance in shades of orange, red, and brown, resembling a gear's edge or a rusted metal surface.

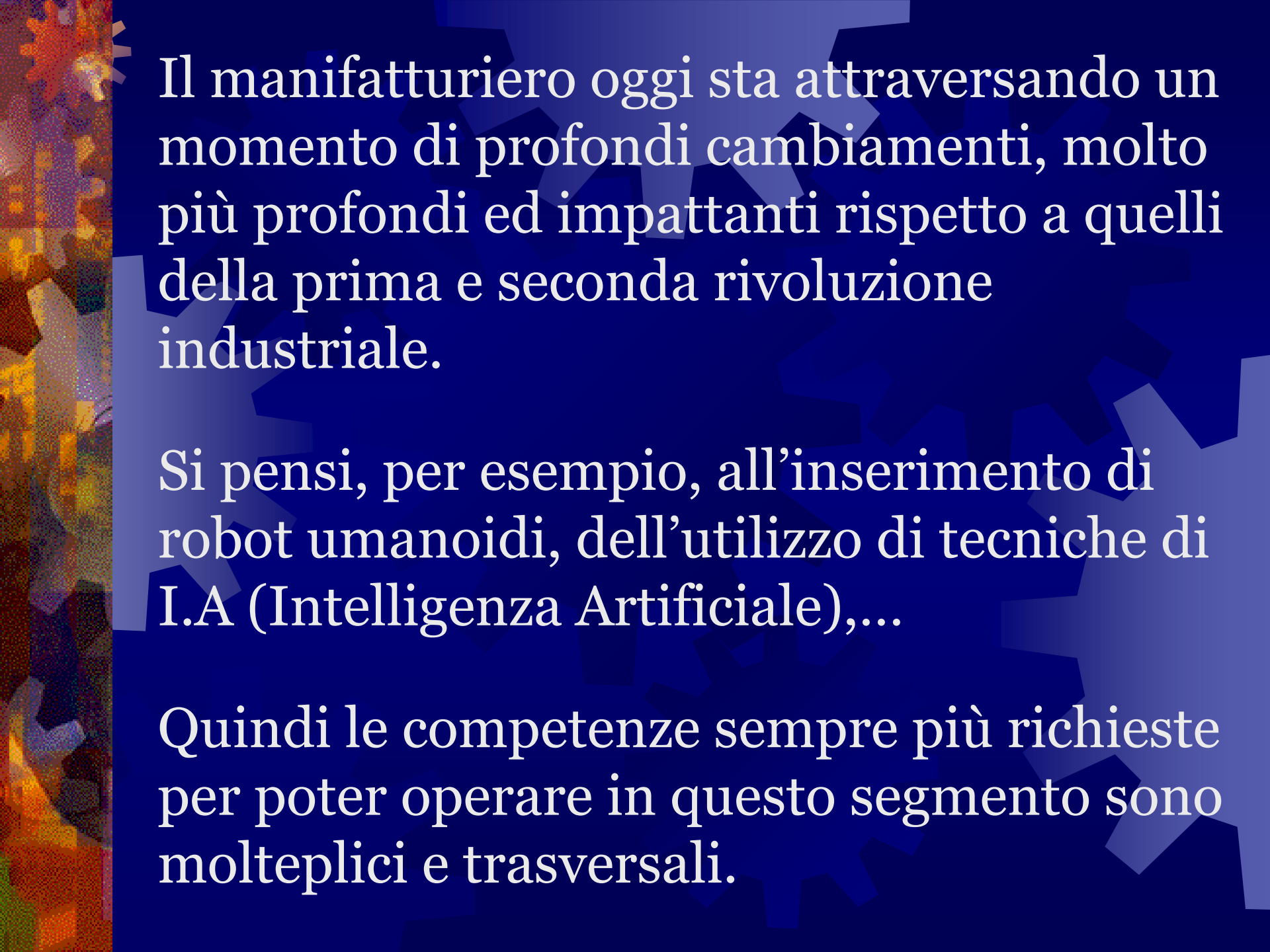
I prodotti realizzati nel settore manifatturiero possono essere dei beni di consumo che saranno poi distribuiti e venduti ai privati (modello B2C=Business To Customer), ma possono essere anche dei beni necessari per altre imprese, in un modello B2B (Business To Business).

Per esempio: il settore manifatturiero dell'alluminio. La produzione industriale dell'alluminio ha lo scopo di vendere l'alluminio prodotto ad un'altra fabbrica che produce profilati, fili,... (modello B2B).



Il settore manifatturiero da quando è nato è sede di continui progressi tecnologici che comportano cambiamenti culturali e del modo di lavorare.

Si pensi per esempio all'inserimento delle macchine a vapore o più recentemente all'ingresso dell'informatica e dell'automazione industriale nei siti produttivi.



Il manifatturiero oggi sta attraversando un momento di profondi cambiamenti, molto più profondi ed impattanti rispetto a quelli della prima e seconda rivoluzione industriale.

Si pensi, per esempio, all'inserimento di robot umanoidi, dell'utilizzo di tecniche di I.A (Intelligenza Artificiale),...

Quindi le competenze sempre più richieste per poter operare in questo segmento sono molteplici e trasversali.

- 
- Competenze tecnologiche (Iot=Internet Of Things, I.A,...)
  - Programmazione ed automazione
  - Pensiero analitico e problem solving
  - Competenze digitali
  - Competenze di progettazione e prototipazione
  - Competenze legate alla logistica

- 
- Competenze di collaborazione
  - ....

In sintesi, una azienda manifatturiera è una azienda molto diversa rispetto alle fabbriche di fine ottocento non soltanto dal punto di vista tecnologico ma anche dal punto di vista delle modalità di lavoro e della cultura del lavoro.