

Unità didattica stratificata A1, A2, B1  
Storia, scuola secondaria

# LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE IN INGHILTERRA



A cura di Elisa Carioni e Elisa Farina

# LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE IN INGHILTERRA

## 1. Visioniamo l'immagine e commentiamo le caratteristiche visibili.



## 2. Ora guardiamo un video esplicativo sul funzionamento del filatoio manuale/meccanico:

<https://youtu.be/Dr-MtX0jTI4?si=SADxHwftSQLzvnAz>

[Proponiamo un breve esercizio volto all'acquisizione e al consolidamento del lessico contenuto in questo video. Tale attività è rivolta a tutta la classe]

## 3. Completa il testo con le parole mancanti

acqua – filatoio meccanico – XVIII – vapore – idraulica – fusi – cotone –  
- Spinning Jenny – tessile – mandrino – maniglia

Il \_\_\_\_\_, o \_\_\_\_\_, inventato alla metà del \_\_\_\_\_ secolo, è una macchina filatrice a più fili mossa a mano da un operatore che consentì di aumentare la produzione \_\_\_\_\_.

L'operatore, girando la manovella della ruota, faceva ruotare simultaneamente otto \_\_\_\_\_ collocati a un'estremità del filatoio. I fili di \_\_\_\_\_, posizionati sui fusi e bloccati all'altra estremità del filatoio tra due barre orizzontali in legno, ruotavano su loro stessi attorcigliandosi. Venivano, così, preparati i fili pronti per la tessitura.

Le due barre di blocco del filo presentavano una \_\_\_\_\_ che consentiva all'operatore di posizionarle a distanze diverse rispetto ai fusi, al fine di modificare lo spessore del filo. Quando le barre erano portate fino ai fusi, il filo si attorcigliava sul fuso, detto anche \_\_\_\_\_, che a quel punto era pronto per essere rimosso dal filatoio.

In pochi anni le innovazioni tecnologiche consentirono prima di aumentare notevolmente i fusi mossi contemporaneamente dalla ruota, poi di far muovere la ruota non più da un uomo ma dalla forza \_\_\_\_\_ attraverso la tecnologia del mulino ad \_\_\_\_\_ e, infine, dalla macchina a \_\_\_\_\_, che aveva una potenza maggiore e costante.

[Prima di leggere il testo, alla classe viene fatta una premessa]

*Le fabbriche funzionano grazie all'uso del carbone. Il carbone si trova solo in alcuni territori. Infatti, questo cambiamento nasce in Inghilterra perché era ricca di carbone. Nelle fabbriche, quando si brucia il carbone, si scalda una quantità di acqua che produce vapore acqueo. Questo vapore è spinto in tubi che fanno funzionare le macchine tessili.*

[Agli alunni NAI viene fornito un glossario visivo di supporto]

#### **4. Glossario visivo.**



Carbone



Inghilterra



Miniera



Giacimento



Vapore



Telaio

[Per permettere ai ragazzi di giungere, in maniera deduttiva, al contesto geografico in cui collocare la Rivoluzione industriale, ossia l'Inghilterra, si propone questo esercizio]

#### **5. Prova a rispondere a queste domande stimolo:**

1. Cosa serve per far funzionare la macchina?
2. Da dove ricavo la lana grezza?
3. Quando uso la lana?



La lentezza del lavoro di filatura a mano fu a lungo la causa principale dello scarso sviluppo del settore cotoniero. Ma nel 1765 James Hargreaves inventò la prima **macchina filatrice per il cotone** e, poco dopo, nel 1769, Richard Arkwright mise a punto un **filatoio meccanico mosso dall'energia idraulica**. Da allora la produzione del cotone, fibra particolarmente adatta a essere filata a macchina, si avviò a diventare la prima vera e propria industria moderna.

Queste innovazioni, insieme alla meccanizzazione della tessitura avviata da Edmund Cartwright con il **telaio meccanico** (1786), resero possibile la produzione di tessuti di cotone a basso costo e su larga scala. Nel frattempo, le piantagioni di cotone dell'America settentrionale fornirono alle industrie inglesi la maggior parte della materia prima necessaria.

### **Il lavoro si trasferisce in fabbrica.**

Queste nuove macchine erano mosse dall'**energia idraulica** e non più dalla forza delle braccia umane. Per farle funzionare era quindi necessario che si trovassero nelle **vicinanze di un corso d'acqua**, che mettesse in moto le pale a cui le macchine erano collegate. Erano **macchinari di grandi dimensioni** che difficilmente potevano trovare posto nella piccola casa del contadino; inoltre, per il loro alto costo, non potevano essere comperati dai lavoratori a domicilio. **Solo i mercanti e i contadini ricchi**, pertanto, **furono in grado di acquistare** e impiegare questi nuovi mezzi di produzione.

Vennero allora costruiti **grandi edifici** dove decine di macchine producevano filati e tessuti. Nacquero così le **prime fabbriche**, mentre il lavoro a domicilio si avviava a scomparire.

La produzione di fabbrica, fatta su larga scala e più veloce, realizzava tessuti a **costi minori** e garantiva una **fornitura di prodotti costante**.

### **Con la macchina a vapore le fabbriche si spostano in città.**

Una nuova importantissima svolta avvenne nel 1769 quando lo scozzese James Watt mise a punto una macchina che sfruttava una nuova fonte di energia: il **vapore**. All'interno di una caldaia piena d'acqua portata a ebollizione con legna o carbone, si formava il vapore acqueo che, debitamente incanalato, consentiva di mettere in moto le macchine che filavano e tessevano. Il vapore, dunque, forniva una **nuova forza motrice** più potente di quella idraulica e permetteva di impiantare macchinari e fabbriche anche **lontano dai corsi d'acqua**.

**Le fabbriche si spostarono così nelle vicinanze delle città**, dove convergevano le vie di comunicazione e dove si trovavano i più importanti centri di vendita; in questo modo anche i costi di trasporto vennero ridotti.

### **L'industrializzazione "rivoluziona" la storia dell'uomo.**

In Inghilterra l'aumento delle nuove fabbriche tessili, le filande, fu vertiginoso. Nel 1780 se ne contavano 20, otto anni dopo erano già 150. Agli inizi dell'Ottocento cinque milioni di fusi meccanici erano concentrati in 600 fabbriche e nel 1835 oltre 220 000 persone lavoravano nell'industria tessile.

L'organizzazione e gli ambienti del lavoro, la quantità della produzione, gli effetti sui consumi, la legge economica della domanda e dell'offerta, le conseguenze sociali, i rapporti **fra i ricchi e i poveri**: tutti questi aspetti subirono cambiamenti profondi e rapidi.

Fu la **Rivoluzione industriale**, una delle maggiori trasformazioni conosciute dall'umanità nella sua storia.

## **Lo sviluppo dell'industria coinvolge molti settori.**

Lo sviluppo di un settore produttivo richiedeva la crescita di altri settori industriali.

Si svilupparono l'**industria meccanica**, per produrre le macchine tessili e quelle agricole; l'**industria metallurgica e siderurgica**, per la lavorazione dei metalli necessari alla produzione di nuovi macchinari; l'industria mineraria, per estrarre i metalli e il carbone necessari alle altre industrie. L'**industria mineraria** fu tra le prime a impiegare la macchina a vapore di Watt, usandola come pompa per aspirare l'acqua fuori dalle gallerie delle miniere. Decisivo per l'industria siderurgica fu l'uso del **carbone coke**, un particolare tipo di carbone fossile che permetteva, rispetto al carbone di lega, di raggiungere temperature più alte negli altiforni destinati alla lavorazione del ferro. Questo consentì di realizzare strutture di grandi dimensioni interamente in metallo. Dunque, tutto l'insieme della produzione industriale cominciò a costituire un unico sistema, in cui ogni parte interagiva con le altre.

## **Cambiano i trasporti.**

L'energia del vapore trovò applicazione anche nel settore dei **trasporti**.

Nel 1814 l'ingegnere inglese **George Stephenson** pensò di utilizzarla per muovere le ruote di una macchina che si spostava su **binari**, come avveniva con i carrelli delle miniere: inventò la **prima locomotiva** e diede inizio al trasporto su strada ferrata.

Negli stessi anni, anche il trasporto marittimo conobbe uno sviluppo rapido. Nel 1803 fu costruito il primo **battello a vapore** e nei decenni seguenti navi a vapore capaci di affrontare l'oceano.

## **7/b. Leggi il testo** [Testo per alunni A1-A2]

### **Le nuove macchine.**

In Inghilterra gli ingegneri inventano nuove macchine per tessere il cotone. Il cotone è facile da filare a macchina. Il filo è più resistente, non si rompe spesso. La macchina produce tessuti di cotone più velocemente. Ora servono meno persone per tessere, perché la macchina fa il loro lavoro. I tessuti costano meno.

### **Il lavoro si trasferisce in fabbrica.**

Nelle fabbriche ci sono tante macchine per produrre i tessuti. Le fabbriche sono costruite nelle città. Tante persone si trasferiscono nelle città per poter lavorare. I contadini abbandonano la campagna per andare in città a lavorare. I lavoratori delle fabbriche si chiamano **operai**.

### **Il carbone e i mezzi di trasporto.**

Il carbone è utile anche nel trasporto. Infatti, il vapore acqueo viene utilizzato anche per cambiare il modo di spostarsi. Il trasporto diventa quindi più veloce. Nel 1814 George Stevenson inventò la prima locomotiva. La locomotiva è un treno che si sposta su binari, grazie all'uso del vapore. Qualche anno prima viene costruito il primo battello a vapore.

### **Rivoluzione industriale.**

Tutti questi cambiamenti in storia si chiamano Rivoluzione Industriale. Rivoluzione significa l'arrivo di un grande cambiamento, che modifica totalmente le vite delle persone. Industriale perché riguarda la produzione in fabbrica, non solo per i tessuti ma per tutti i prodotti sul mercato.

[Dopo aver dato il tempo necessario per il completamento di un'attenta lettura individuale, si predispongono le seguenti attività]

[Per alunno NAI: ricerca delle parole qui di seguito elencate utilizzando se autonomo il vocabolario della classe, altrimenti ricerca dei vocaboli online sul dizionario di base De Mauro]

**8. Scrivi, a fianco di ogni parola, la sua definizione:**

- Produzione
  
- Filatoio
  
- Bobina
  
- Energia
  
- Fabbrica
  
- Operaio
  
- Carbone
  
- Vapore

**9. Completa le frasi scegliendo tra queste parole:  
produzione, filatoio, bobina, energia, fabbrica, operai, carbone, vapore**

1. Quella pietra è nera come il \_\_\_\_\_.
2. La nonna usa il \_\_\_\_\_ per fare il cotone.
3. Devo avvolgere la \_\_\_\_\_ del proiettore.
4. Mi serve tanta \_\_\_\_\_ per correre.
5. L'Italia è famosa per la \_\_\_\_\_ della pasta.
6. La \_\_\_\_\_ della carta è qui vicino.
7. Gli \_\_\_\_\_ lavoro otto ore al giorno.
8. Quando faccio la doccia calda c'è molto \_\_\_\_\_.

[Ora vengono proposti alcuni contenuti extra per gli alunni di livello B1]

## 10. Leggi e rifletti sui seguenti approfondimenti.

### La questione sociale

Le durissime condizioni di lavoro nelle fabbriche portano i lavoratori a forme di **lotta collettiva**. Nascono le prime **Società di Mutuo Soccorso**, associazioni in cui i lavoratori cedono una piccola parte del proprio salario per creare un fondo comune (= una certa quantità di soldi a disposizione di tutti) da usare in caso di malattia o licenziamento. Nascono anche le prime **organizzazioni sindacali** che riuniscono operai della stessa categoria (= che fanno lo stesso lavoro). In Inghilterra una legge rende legali i sindacati. Nel resto dell'Europa le organizzazioni dei lavoratori rimangono vietate.



### Le fabbriche e la divisione del lavoro

L'uso delle macchine a vapore rende conveniente mettere un gran numero di telai e filatoi in un unico luogo. Nasce la **fabbrica**, un insieme di capannoni in cui sono riunite tutte le macchine necessarie alla produzione.

In fabbrica il lavoro è **diviso in tante piccole operazioni** svolte con l'aiuto delle macchine. Il lavoro è **più veloce** e permette di **produrre di più**.

L'**orario di lavoro** è molto **lungo**, fino a sedici ore al giorno, e le **paghe** sono **basse**. Nelle fabbriche lavorano anche donne e bambini, pagati meno degli uomini. In fabbrica il lavoro è molto faticoso e gli operai non hanno **nessuna tutela** in caso di malattia o incidente.

#### IL LAVORO MINORILE

Nel 1700 i bambini lavorano. L'Inghilterra è il primo Paese dove si adotta una legge che regola il lavoro minorile.

Proibisce il lavoro per bambini con meno di 9 anni e vieta il lavoro notturno dai 9 ai 13 anni.

Ancora oggi nel mondo, però, milioni di bambini lavorano e non possono andare a scuola.



[Infine, come attività di sintesi, verrà proposta un'attività orale di restituzione ed elaborazione delle conoscenze acquisite e delle competenze consolidate]

**11. Riflettiamo sulla parola rivoluzione: leggi la definizione qui riportata e scrivi alcuni esempi di rivoluzione che ti vengono in mente.**

“Trasformazione radicale dei rapporti sociali che formano la base di una determinata società o di uno dei suoi maggiori sottosistemi (la politica, l'economia, il sistema comunitario, la cultura), molto accelerata rispetto ai tempi giudicati normali del mutamento socio-culturale e spesso unita a forme estese e prolungate di violenza interna ed esterna”.

### VERIFICA FINALE

[Gli esercizi verranno sottoposti a tutta la classe, affinché si crei una verifica unica ma stratificata per i diversi livelli di competenza linguistica\*]

**a. Collega le due parti delle frasi**

1) Le fabbriche inizialmente sono costruite vicino ai	... 1700.
2) Il filatoio meccanico è utilizzato dal ...	... meno persone.
3) L'Inghilterra è un paese ricco di miniere di ...	... operai
4) La macchina a vapore funziona anche perché riscalda l' ...	... locomotiva a vapore
5) Con le macchine per lavorare servono ...	... tutti i prodotti.
6) Chi lavora nelle fabbriche sono gli ...	... acqua.
7) Con la Rivoluzione Industriale viene inventata anche la ...	... ferro e carbone.
8) La Rivoluzione industriale riguarda:	... fiumi.

**b. Completa il cruciverba**



1. La produzione industriale si svolge nella .....
2. La materia che fa funzionare la macchina è il .....
3. La forza o potenza prodotta dall'uomo e dalla natura è l' .....
4. Una macchina per filare si chiama .....
5. L' oggetto a forma di cilindro, attorno al quale si arrotolano i fili si chiama .....
6. Quando l'acqua si trasforma in gas, si chiama .....
7. La persona che nella fabbrica svolge un'attività manuale si chiama .....
8. Quello che viene prodotto da una fabbrica si chiama la .....

**c. Scrivi un testo di circa 10 righe. Utilizza queste domande guida.**

- · Nell'organizzazione del lavoro, quali sono i cambiamenti che avvengono con la Rivoluzione Industriale?
- · Pensando agli approfondimenti che hai letto, quali sono i soggetti menzionati che non facevano normalmente parte del processo produttivo?
- · Perché tutto questo ha luogo in Inghilterra?