



L'età dei metalli



L'**età dei metalli** indica il periodo storico in cui gli uomini cominciarono la lavorazione dei metalli per costruire utensili ed armi andando ad abbandonare progressivamente la pietra che era molto più difficile da modellare. Circa settemila anni fa l'uomo scoprì come **fondere il rame** dando quindi inizio ad una nuova era che segnò un nuovo ed importante passo evolutivo nella storia dell'uomo, durante questo periodo iniziò anche il **passaggio dalla preistoria alla storia**. L'età dei metalli si suddivide in tre periodi, ognuno caratterizzato dall'utilizzo di un materiale o una lega diversi: l'**età del rame**, l'**età del bronzo** e l'**età del ferro**.

Linea del tempo



- Completa il testo utilizzando le parole elencate in fondo.

L'uomo preistorico scoprì che grazie al fuoco, e quindi alle
, era possibile fondere il rame per poi rimodellarlo dandogli la forma desiderata utilizzando degli stampi. Tuttavia il non è un molto resistente e inizialmente gli attrezzi in o in continuarono ad essere molto diffusi. L'età del bronzo iniziò nel a.C. circa, ossia quando si scoprì questa nuova, il bronzo, ottenuta mescolando il rame con lo Resistente e perfetto per produrre o altri oggetti di uso comune, il bronzo venne sostituito dal ferro nel a.C. circa. La lavorazione del richiedeva una tecnologia più avanzata ma questo metallo era più duro e resistente degli altri impiegati fino a quel momento. In questo periodo l'uomo inventò anche la ed iniziò ad usare la per la navigazione.

ruota - rame - alte temperature - ferro - stagno - lega
 pietra - vela - osso - armi - 1200 - 3000 - metallo

- **Obiettivo didattico:** conoscere i periodi dell'età dei metalli.



L'età dei metalli



L'età del rame

Già nel neolitico l'uomo conosceva i metalli ed il **rame** in particolare che veniva raccolto lungo i fiumi per essere utilizzato ad esempio per realizzare collane. Fu però solo intorno al 6000 a.C. che scoprì di poter fondere questo elemento per creare nuovi oggetti: il rame veniva **fuso ad alte temperature**, circa 1000 °C, e poi **versato in stampi di argilla** dai quali si otteneva la forma desiderata. Nonostante la grande scoperta in questo periodo erano ancora molto utilizzati strumenti in pietra ed osso per via della poca resistenza e durezza del metallo impiegato. L'età del rame segna però la scoperta della **fusione dei metalli**, la nascita della metallurgia e quindi di un nuovo tipo di industria che con il tempo andò a rivoluzionare la vita dell'uomo.



- Vero o falso?

Il rame fu scoperto nel 6000 a.C.

V F

L'età del rame segna la nascita della metallurgia.

V F

L'uomo del neolitico usava il rame per creare collane.

V F

Il rame è molto resistente.

V F

Durante l'età del rame si usavano ancora strumenti in pietra.

V F

Il rame fuso veniva versato in stampi di argilla.

V F

Il rame veniva creato fondendo delle pietre.

V F

- **Obiettivo didattico:** conoscere i periodi dell'età dei metalli.



L'età dei metalli



L'età del bronzo

Una volta appresa la tecnica lavorazione del rame l'uomo iniziò a sperimentare provando a fondere nuovi metalli e a mescolarli tra loro. Circa 5000 anni fa scoprì che **combinando il rame e lo stagno** si otteneva un metallo, o meglio una lega di metalli, molto resistente e versatile che chiamò **bronzo**. Questo nuovo materiale fu quindi usato per produrre statue, stoviglie, pentole e soprattutto **armi**.

Durante l'età del bronzo vennero costruire moltissime nuove armi rese efficaci dalla resistenza della lega metallica come la spada, le lance, i pugnali e le corazze e si può affermare che proprio in questo periodo nacque la **guerra**.



• Rispondi alle domande:

1. Come si ottiene il bronzo?

.....
.....

2. Cosa si intende per lega di metalli?

.....
.....

3. Quali furono i principali impieghi del bronzo?

.....
.....

4. Perché si afferma che con l'età del bronzo nacque la guerra?

.....
.....

• **Obiettivo didattico:** conoscere i periodi dell'età dei metalli.



L'età dei metalli



L'età del ferro

L'ultima fase della preistoria prende il nome di **età del ferro**. Circa 3200 anni fa l'uomo iniziò la lavorazione del ferro, un metallo molto più duro e resistente del rame e del bronzo che andò a rivoluzionare vari aspetti della vita quotidiana. Il ferro veniva estratto dalle **miniere** e doveva poi essere fuso raggiungendo delle temperature più alte rispetto a quelle necessarie per fondere i metalli impiegati in precedenza: si crearono appositi **forni bassi** dove bruciare carbone di legna alimentando il fuoco con dei mantici manuali, il ferro diventava così malleabile e poteva essere **forgiato** da esperti fabbri.



- Collega con una freccia le frasi a sinistra con le conclusioni corrette.

Circa 3200 anni fa l'uomo trovò il modo di lavorare il ferro, un ...

Per la lavorazione vennero creati dei forni bassi che funzionavano ...

Una volta raggiunte alte temperature ...

Il ferro venne impiegato per creare oggetti ed ...

... il ferro diventava malleabile e poteva essere forgiato.

... armi di vario tipo, comprese le corazze.

... metallo molto resistente che veniva estratto dalle miniere.

... bruciando carbone di legna alimentato dall'uso di mantici manuali.

- **Obiettivo didattico:** conoscere i periodi dell'età dei metalli.



L'età dei metalli



La fusione dei metalli

- Completa il testo utilizzando le parole elencate nel riquadro.

armi - fuoco - fabbro - metallo - fusione - stampi
metallurgia - solido - calore

Sul finire del neolitico l'uomo aveva ormai imparato a padroneggiare abilmente il e ad utilizzarlo per cuocere il cibo o creare oggetti in terracotta. Col passare del tempo si accorse che il metallo contenuto nelle rocce si scioglieva rimanendo per lungo tempo a contatto con il generato dal fuoco: scoprì così la dei metalli ed inventò la

Una volta fuso attraverso il fuoco, il veniva versato in stampi di pietra o di terracotta e lasciato raffreddare finché non diventava nuovamente assumendo la forma desiderata. Il poteva poi togliere gli oggetti ottenuti dagli stampi e rifinirli. Esistevano aperti oppure chiusi, ossia composti da due parti che si univano per formarne un solo oggetto, che venivano creati modellando la terracotta o la pietra.

Gli stampi venivano usati per creare ad esempio vasi, strumenti di lavoro ed

- **Obiettivo didattico:** conoscere i periodi dell'età dei metalli.



L'invenzione della ruota

Durante l'età dei metalli, e più precisamente intorno al 3500 a.C., i **Sumeri inventarono la ruota**: un oggetto davvero straordinario che avrebbe rivoluzionato i trasporti, il commercio ed il progresso dell'umanità. Le prime ruote erano formate da un **disco di legno pieno**, erano molto pesanti e presentavano un foro nella parte centrale dove si inseriva l'asse, solo con il passare degli anni si passò alle ruote con i raggi. I Sumeri impiegarono le prime ruote su **carri trainati da asini selvatici** che venivano usati in guerra, successivamente questi carri furono adibiti anche al trasporto di persone e merci. L'invenzione della ruota modificò anche il lavoro dei vasai: facendo girare un disco di legno su un perno potevano infatti modellare l'argilla più facilmente, questo strumento venne chiamato **tornio**.



• Vero o falso?

La prima ruota era costituita da un cerchio e dei raggi.

 V F

La ruota favorì lo sviluppo del commercio.

 V F

La ruota migliorò le tecniche di cucina.

 V F

I primi carri erano trainati da mammut.

 V F

La ruota rivoluzionò il lavoro dei vasai.

 V F

La ruota veniva inizialmente utilizzata sui carri da guerra.

 V F

La ruota fu inventata dai Babilonesi.

 V F

- **Obiettivo didattico:** conoscere i periodi dell'età dei metalli.



Le armi

- Collega con linee colorate i disegni delle armi con i loro nomi e le loro definizioni.

ALABARDA

PUGNALE

SPADA

ASCIA

PUNTA DI LANCIA



Arma a punta
con una lunga
lama

Parte finale
della lancia

Lama curva
fissata su un
manico di legno

Coltello con
lama corta e
appuntita

Lunga asta con
lama curva ad
una estremità

- Obiettivo didattico: conoscere i periodi dell'età dei metalli.



L'età dei metalli



Attività dell'età dei metalli

- Osserva il disegno e scrivi un breve testo riguardante l'attività dell'uomo durante l'età dei metalli.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

• **Obiettivo didattico:** conoscere i periodi dell'età dei metalli.

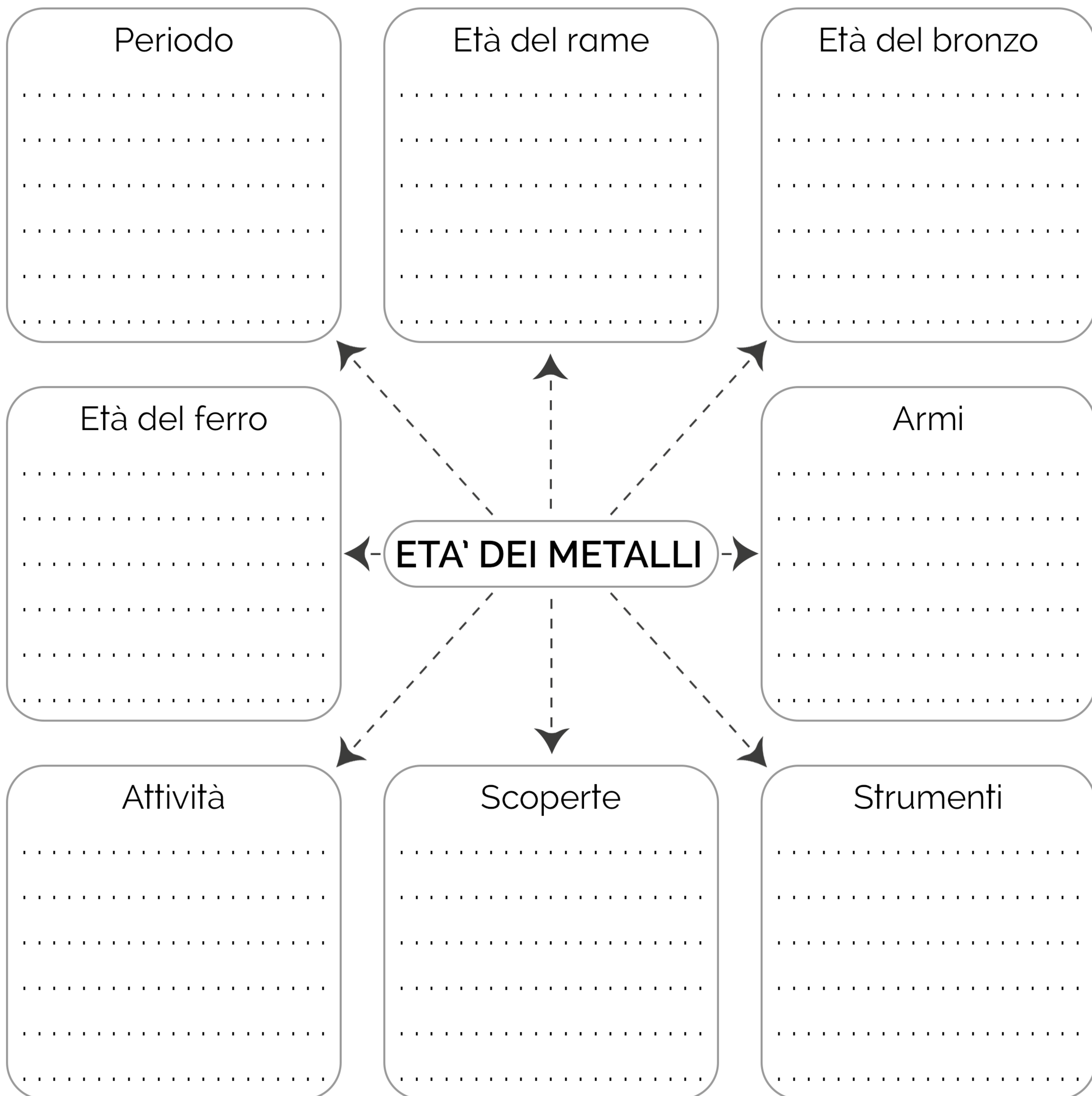


L'età dei metalli



Mappa concettuale

- Completa la mappa concettuale sull'età dei metalli.



• **Obiettivo didattico:** conoscere i periodi dell'età dei metalli.