CLASSE SECONDA

Carlo Scataglini

STORIA FACILE

PER LA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Unità didattiche semplificate dalle grandi scoperte geografiche alla fine dell'800

Illustrazioni di
Umberto Rigotti

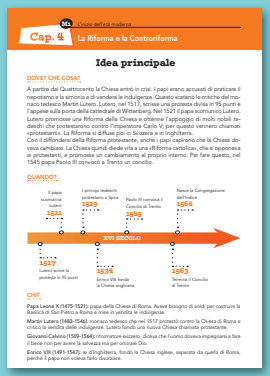
*i*MATERIALI

Erickson

I MATERIALI PER LA DIDATTICA INCLUSIVA

Organizzatori anticipati

Testi a 2 livelli di semplificazione


Cap. 4 La Riforma e la Controriforma

Idea principale

DOVE? CHE COSA?

A partire dal Quattrocento la Chiesa entrò in crisi. I papi erano accusati di praticare il nepotismo e la simonia e di vendere le indulgenze. Questo scatenò le critiche del monaco tedesco Martin Lutero. Lutero, nel 1517, scrisse una protesta divisa in 95 punti e l'appese sulla porta della cattedrale di Wittenberg. Nel 1521 il papa scomunicò Lutero.

Lutero promosse una Riforma della Chiesa e ottenne l'appoggio di molti nobili tedeschi che protestarono contro l'imperatore Carlo V, per questo vennero chiamati «protestanti». La Riforma si diffuse poi in Svizzera e in Inghilterra.

Con il diffondersi della Riforma protestante, anche i papi capirono che la Chiesa doveva cambiare. La Chiesa quindi diede vita a una «Riforma cattolica», che si opponeva ai protestanti, e promosse un cambiamento al proprio interno. Per fare questo, nel 1545 papa Paolo III convocò a Trento un concilio.

QUANDO?

1521 Il papa scomunica Lutero

1529 I principi tedeschi protestano a Spira

1545 Paolo III convoca il Concilio di Trento

1555 Nasce la Congregazione dell'Indice

1563 Termina il Concilio di Trento

XVI SECOLO

1517 Lutero scrive la protesta in 95 punti

1534 Enrico VIII fonda la Chiesa anglicana

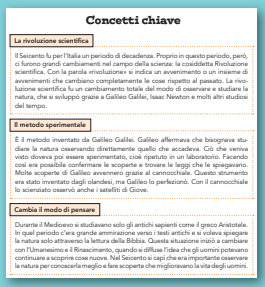
CHI?

Papa Leone X (1475-1521): papa della Chiesa di Roma. Aveva bisogno di soldi per costruire la Basilica di San Pietro a Roma e mise in vendita le indulgenze.

Martin Lutero (1483-1546): monaco tedesco che nel 1517 protestò contro la Chiesa di Roma e criticò la vendita delle indulgenze. Lutero fondò una nuova Chiesa chiamata protestante.

Giovanni Calvino (1509-1564): riformatore svizzero, diceva che l'uomo doveva impegnarsi a fare il bene non per avere la salvezza ma per onorare Dio.

Enrico VIII (1491-1547): re d'Inghilterra, fondò la Chiesa inglese, separata da quella di Roma, perché il papa non voleva farlo divorziare.


Concetti chiave

La rivoluzione scientifica

Il Seicento fu per l'Italia un periodo di decadenza. Proprio in questo periodo, però, ci furono grandi cambiamenti nel campo della scienza: la cosiddetta Rivoluzione scientifica. Con la parola «rivoluzione» si indica un avvenimento o un insieme di avvenimenti che cambiano completamente le cose rispetto al passato. La rivoluzione scientifica fu un cambiamento totale del modo di osservare e studiare la natura, che si sviluppò grazie a Galileo Galilei, Isaac Newton e molti altri studiosi del tempo.

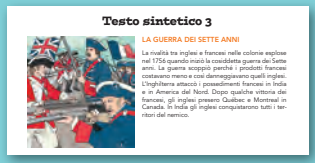
Il metodo sperimentale

È il metodo inventato da Galileo Galilei. Galileo affermava che bisognava studiare la natura osservando direttamente quello che accadeva. Ciò che veniva visto doveva poi essere sperimentato, cioè ripetuto in un laboratorio. Facendo così era possibile confermare le scoperte e trovare le leggi che le spiegavano. Molte scoperte di Galileo avvennero grazie al cannocchiale. Questo strumento era stato inventato dagli olandesi, ma Galileo lo perfezionò. Con il cannocchiale lo scienziato osservò anche i satelliti di Giove.

Cambia il modo di pensare

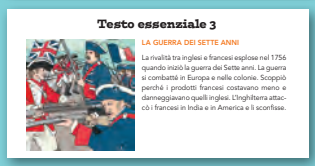
Durante il Medioevo si studiavano solo gli antichi sapienti come il greco Aristotele. In quel periodo c'era grande ammirazione verso i testi antichi e si voleva spiegare la natura solo attraverso la lettura della Bibbia. Questa situazione iniziò a cambiare con l'Umanesimo e il Rinascimento, quando si diffuse l'idea che gli uomini potevano continuare a scoprire cose nuove. Nel Seicento si capì che era importante osservare la natura per conoscerla meglio e fare scoperte che miglioravano la vita degli uomini.

Attivazione delle conoscenze pregresse


Testo sintetico 3

LA GUERRA DEI SETTE ANNI

La rivalità tra inglesi e francesi nelle colonie esplose nel 1756 quando iniziò la cosiddetta guerra dei Sette anni. La guerra scoppiò perché i prodotti francesi costavano meno e così danneggiavano quelli inglesi. L'Inghilterra attaccò i possedimenti francesi in India e in America del Nord. Dopo qualche vittoria dei francesi, gli inglesi presero Québec e Montreal in Canada. In India gli inglesi conquistarono tutti i territori del nemico.


Testo essenziale 3

LA GUERRA DEI SETTE ANNI

La rivalità tra inglesi e francesi esplose nel 1756 quando iniziò la guerra dei Sette anni. La guerra si combattè in Europa e nelle colonie. Scoppiò perché i prodotti francesi costavano meno e danneggiavano quelli inglesi. L'Inghilterra attaccò i francesi in India e in America e li sconfisse.

Glossario

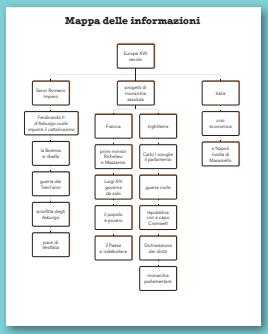
ARSENALE	Luogo dove si costruiscono e si riparano le navi.
ASTROLABIO	Strumento per calcolare la latitudine.
BUSSOLA	Strumento per individuare i punti cardinali (nord, sud, est, ovest). Fu inventato in Cina ma venne perfezionato e portato in Europa dagli Arabi e dai marinai di Amalfi.
CARAVELLA	Piccola nave, lunga circa 20 metri, con due o tre alberi, inventata dai portoghesi. Era un'imbarcazione agile e veloce.
CARTOGRAFIA	Preparazione e costruzione delle carte geografiche.
GALEONE	Grande veliero usato per la guerra o per trasportare merci. Era lungo circa 40 metri e aveva di solito tre alberi.
GEOGRAFIA	Scienza che si occupa di descrivere la Terra. La parola deriva dal greco antico e significa «descrizione della Terra».
LATITUDINE	La distanza di un punto dall'equatore.
LONGITUDINE	La distanza di un punto da una linea immaginaria (meridiano) che unisce il Polo Nord al Polo Sud passando dalla città di Greenwich, in Inghilterra.
SALPARE	Tirare su l'ancora dal fondo del mare e, quindi, partire.

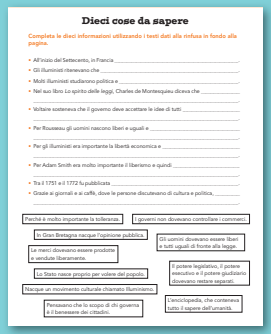
Materiali per attività laboratoriali

APPRENDIMENTO SIGNIFICATIVO

METACOGNIZIONE

COOPERATIVE LEARNING


Mappa delle informazioni


Dieci cose da sapere

Completa le dieci informazioni utilizzando i testi dati alla rinfusa in fondo alla pagina.

- All'inizio del Settecento, in Francia _____
- Gli illuministi ritenevano che _____
- Molti illuministi studiarono politica e _____
- Nel suo libro *Lo spirito delle leggi*, Charles de Montesquieu diceva che _____
- Voltaire sosteneva che il governo deve accettare le idee di tutti _____
- Per Rousseau gli uomini nascono liberi e uguali e _____
- Per gli illuministi era importante la libertà economica e _____
- Per Adam Smith era molto importante il liberismo e quindi _____
- Tra il 1751 e il 1772 fu pubblicata _____
- Grazie ai giornali e ai caffè, dove le persone discutevano di cultura e politica, _____

Perché è molto importante la tolleranza.

I governi non dovevano controllare i commerci.

In Gran Bretagna nacque l'opinione pubblica.

Le merci dovevano essere prodotte e vendute liberamente.

Gli uomini dovevano essere liberi e tutti uguali di fronte alla legge.

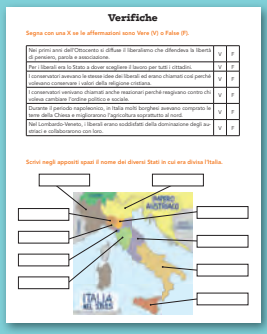
Lo Stato nasce proprio per volere del popolo.

Il potere legislativo, il potere esecutivo e il potere giudiziario dovevano restare separati.

Nacque un movimento culturale chiamato Illuminismo.

Pensavano che lo scopo di chi governa è il benessere dei cittadini.

L'enciclopedia, che conteneva tutto il sapere dell'umanità.


Verifiche

Segna con una X se le affermazioni sono Vere (V) o False (F).

Nei primi anni dell'Ottocento si diffuse il liberalismo che difendeva la libertà di pensiero, parola e associazione.	V	F
Per i liberali era lo Stato a dover scegliere il lavoro per tutti i cittadini.	V	F
I conservatori avevano le stesse idee dei liberali ed erano chiamati così perché volevano conservare i valori della religione cristiana.	V	F
I conservatori venivano chiamati anche reazionari perché reagivano contro chi voleva cambiare l'ordine politico e sociale.	V	F
Durante il periodo napoleonico, in Italia molti borghesi avevano comprato le terre della Chiesa e migliorarono l'agricoltura soprattutto al nord.	V	F
Nel Lombardo-Veneto, i liberali erano soddisfatti della dominazione degli austriaci e collaborarono con loro.	V	F

Scrivi negli appositi spazi il nome dei diversi Stati in cui era divisa l'Italia.

Schede di verifica

Schede di ripasso e consolidamento

In più:

- le linee del tempo
- le letture sui personaggi da conoscere
- le mappe riassuntive
- le verifiche di consolidamento
- gli spunti per la ricerca e l'approfondimento
- gli allegati: 4 cartelloni e stickers
- le risorse online

ISBN 978-88-590-1158-3

€ 21,00

volume + allegati a colori indivisibili

Indice

7 Presentazione *(Sofia Cramerotti)*
9 Introduzione

17 **MODULO 1** L'inizio dell'età moderna
20 **Cap. 1** Umanesimo e Rinascimento
34 **Cap. 2** Le grandi scoperte geografiche
48 **Cap. 3** Le guerre in Italia
62 **Cap. 4** La Riforma e la Controriforma
76 **Cap. 5** Lo scontro per il dominio dell'Europa

95 **MODULO 2** Il Seicento
98 **Cap. 6** La rivoluzione scientifica
112 **Cap. 7** L'Italia e l'Europa del Seicento

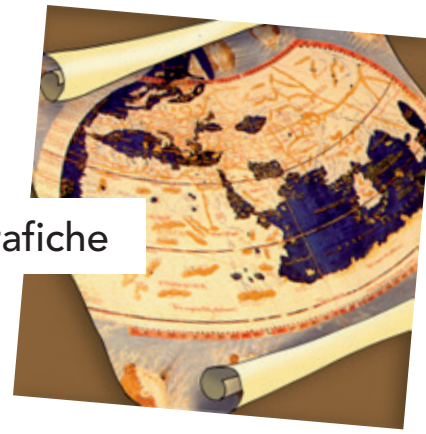
131 **MODULO 3** Il Settecento, il secolo delle rivoluzioni
134 **Cap. 8** L'Illuminismo
148 **Cap. 9** Gli imperi coloniali
162 **Cap. 10** La Rivoluzione americana
176 **Cap. 11** La Rivoluzione industriale
190 **Cap. 12** La Rivoluzione francese
204 **Cap. 13** L'età di Napoleone

223 **MODULO 4** L'Ottocento
226 **Cap. 14** Il Congresso di Vienna e la Restaurazione
240 **Cap. 15** Il Risorgimento italiano
254 **Cap. 16** L'unità d'Italia
268 **Cap. 17** La seconda Rivoluzione industriale
282 **Cap. 18** Il mondo alla fine dell'Ottocento

Modulo 1

L'inizio dell'età moderna

Cap. 1 Umanesimo e Rinascimento



Cap. 2 Le grandi scoperte geografiche

Cap. 3 Le guerre in Italia

Cap. 4 La Riforma e la Controriforma

Cap. 5 Lo scontro per il dominio dell'Europa

1517 Martin Lutero scrive la protesta in 95 punti

1492 Cristoforo Colombo sbarca in America

XV SECOLO

1494 Spagna e Portogallo firmano il trattato di Tordesillas

1492 Cristoforo Colombo sbarca in America

1513 Vasco de Balboa scopre l'Oceano Pacifico

1517 Martin Lutero scrive la protesta in 95 punti

1519 Carlo V di Spagna diventa imperatore

1522 La spedizione di Magellano compie il primo giro del mondo

1529 I principi tedeschi protestano a Spira

1534 Enrico VIII fonda la Chiesa anglicana

1543 Copernico scopre che la Terra gira intorno al Sole

1545 Paolo III convoca il Concilio di Trento

Linea del tempo

1581 Nasce la Repubblica delle Province Unite

1543 Copernico scopre che la Terra gira intorno al Sole

XVI SECOLO

1556 Carlo V divide il Sacro Romano Impero

1558 Elisabetta I diventa regina di Inghilterra

1559 Con la pace di Cateau-Cambrésis gli spagnoli hanno il dominio dell'Italia

1563 Termina il Concilio di Trento

1564 Nasce la Congregazione dell'indice

1572 Gli ugonotti vengono massacrati nella strage di San Bartolomeo

1581 Nasce la Repubblica delle Province Unite

1598 Viene emanato l'Editto di Nantes

Idea principale

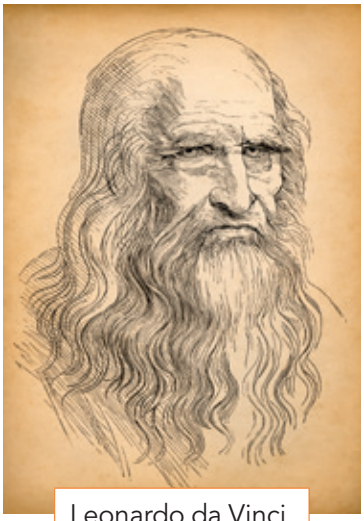
DOVE? CHE COSA?

All'inizio del Cinquecento, in Italia, nacque un movimento culturale chiamato Rinascimento. In questo periodo l'arte, la musica, la letteratura e lo studio della natura si svilupparono enormemente.
Durante il Cinquecento gli intellettuali europei venivano in Italia per ammirare le opere d'arte presenti nelle diverse città. Il Rinascimento poi si diffuse anche fuori dall'Italia, perché i sovrani europei invitarono nelle loro corti gli artisti italiani. Le due opere letterarie più importanti del Rinascimento furono l'*Orlando furioso*, scritto da Ludovico Ariosto, e la *Gerusalemme liberata* di Torquato Tasso.
Durante il Rinascimento le persone cambiarono il modo di vivere e di pensare. Si diffuse una grande fiducia nell'uomo, nacquero le signorie e gli Stati regionali.
Cambiò la cultura, che per le famiglie più ricche diventò un mezzo per mostrare il loro potere.
Tra gli artisti più importanti ricordiamo lo scultore Donatello, il pittore Masaccio e lo scienziato e artista Leonardo da Vinci.

CHI?

Ludovico Ariosto.

Niccolò Copernico.


Leonardo da Vinci.

Ludovico Ariosto (1474-1533): fu uno dei più importanti scrittori e poeti del Rinascimento. Scrisse il poema *Orlando furioso.*

Niccolò Copernico (1473-1543): scienziato polacco, dimostrò che la Terra girava intorno al Sole.

Leonardo da Vinci (1452-1519): scienziato, pittore e inventore, è considerato uno dei più grandi geni dell'umanità.

Concetti chiave

Cos'è il Rinascimento

È un movimento culturale che si sviluppò in Italia nei primi decenni del Cinquecento proseguendo l'Umanesimo. Il termine «Rinascimento» fu usato per la prima volta da Giorgio Vasari, pittore e storico dell'arte, che volle sottolineare la rinascita culturale dell'Italia. Questo movimento riguardò arte, musica, letteratura e studio della natura. Molto importante fu l'opera dei mecenati, cioè di quei signori che mantenevano gli artisti in cambio delle loro opere d'arte. I maggiori artisti del Rinascimento furono Raffaello, Michelangelo e Leonardo da Vinci.

L'istruzione si diffonde

L'istruzione si diffuse e crebbe l'importanza delle università, luoghi nati nel Medioevo dove alcuni famosi professori facevano lezioni. Una delle università più antiche d'Europa è quella di Bologna, nata nel 1088. Si diffusero anche le accademie, cioè società scientifiche o letterarie formate da uomini di cultura. Importante fu anche l'invenzione, da parte di Johan Gutenberg, della stampa a caratteri mobili. Grazie alla sua macchina si potevano stampare libri in maniera più rapida ed economica.

Cambia il modo di vivere e di pensare

Durante il Rinascimento gli artisti, i filosofi, gli scrittori, i medici e gli scienziati iniziarono a pensare in modo nuovo al mondo e all'umanità. Diedero molta importanza alle arti meccaniche, cioè al sapere pratico, come ad esempio la pittura, l'architettura e la medicina. Da allora gli artisti non furono più considerati dei semplici artigiani ma dei veri e propri intellettuali. Grazie a Leonardo da Vinci l'esperienza diventò fondamentale per conoscere la realtà e dimostrare la validità della scienza.

C'è una grande fiducia nell'uomo

Durante il Medioevo nessuno aveva il coraggio di criticare la visione del mondo diffusa dalla Chiesa. Nel Rinascimento, invece, l'uomo iniziò a sentirsi capace di capire e controllare la natura. L'uomo aveva più fiducia nei propri mezzi e questo aiutò anche lo sviluppo della medicina. Il medico olandese Andrea Vecelio, ad esempio, studiò la circolazione del sangue e i muscoli grazie all'osservazione dei cadaveri. Questi studi permisero di capire come funzionava veramente il corpo umano.

Testo sintetico 1

Il pittore e storico Giorgio Vasari.

IL RINASCIMENTO SVILUPPA IL PENSIERO UMANISTICO

Nei primi decenni del Cinquecento, in Italia, si sviluppò un movimento culturale chiamato **Rinascimento**. Il termine «Rinascimento» fu usato per la prima volta dal pittore e storico dell'arte Giorgio Vasari per sottolineare la rinascita culturale dell'Italia.
Il Rinascimento seguì e sviluppò l'Umanesimo, che si era diffuso nel Quattrocento. Durante il Rinascimento la crescita culturale si diffuse in tutta Italia e riguardò l'arte, la musica, la letteratura e lo studio della natura.

Un dettaglio dell'accademia dipinta da Raffaello.

LA DIFFUSIONE DELLA CULTURA NELLE CITTÀ ITALIANE

La divisione dell'Italia in tanti Stati regionali fu un vantaggio dal punto di vista culturale. Infatti i signori dei vari Stati facevano a gara per rendere il loro Stato più bello e ricco e per questo diventavano **mecenati**. I signori ospitavano gli artisti e i letterati più famosi e spendevano grandi somme di denaro per abbellire le loro città con palazzi e opere d'arte. In questo periodo crebbe l'importanza delle **università**, che erano nate nel Medioevo, e si diffusero le **accademie**.

L'ITALIA GUIDA LA CULTURA IN EUROPA

Durante il Cinquecento l'Italia fu il Paese più importante d'Europa dal punto di vista culturale. Gli artisti e gli intellettuali europei venivano in Italia per ammirare e studiare i capolavori nelle diverse città.
Il Rinascimento si diffuse poi anche fuori dall'Italia, perché i sovrani europei invitarono nelle loro corti gli artisti e gli uomini di cultura italiani. Nel Seicento e nel Settecento, però, altri Paesi come la Francia, la Spagna e l'Inghilterra divennero più importanti dell'Italia.

Testo essenziale 1

Il pittore e storico Giorgio Vasari.

IL RINASCIMENTO SVILUPPA IL PENSIERO UMANISTICO

Nei primi decenni del Cinquecento, in Italia, nacque un movimento culturale chiamato **Rinascimento**. Il Rinascimento continuò e perfezionò l'Umanesimo, che si era diffuso nel Quattrocento. In questo periodo l'arte, la musica, la letteratura e lo studio della natura si svilupparono enormemente.

Un dettaglio dell'accademia dipinta da Raffaello.

LA DIFFUSIONE DELLA CULTURA NELLE CITTÀ ITALIANE

In Italia i signori facevano a gara per rendere il loro Stato più bello degli altri. Perciò, sceglievano di diventare **mecenati**: i signori ospitavano gli artisti e i letterati più famosi in cambio di opere d'arte.
In questo periodo crebbe l'importanza delle **università** e nacquero le **accademie**.

L'ITALIA GUIDA LA CULTURA IN EUROPA

Durante il Cinquecento gli intellettuali europei venivano in Italia per ammirare e studiare le opere d'arte nelle diverse città.
Il Rinascimento poi si diffuse anche fuori dall'Italia, perché i sovrani europei invitarono nelle loro corti gli artisti e gli uomini di cultura italiani.

Glossario

ACCADEMIE	Società scientifiche o letterarie formate da uomini di cultura.
AVVENIMENTO	Cosa che succede, fatto, evento.
MECENATI	I signori che mantenevano gli artisti e i letterati in cambio di opere d'arte. Questi signori furono chiamati così perché imitavano un nobile romano di nome Mecenate che aveva aiutato e protetto artisti come Ovidio e Virgilio.
NATURALISMO	Tendenza, nelle opere d'arte, a rappresentare la natura in maniera fedele. Gli artisti del Rinascimento, perciò, dipingevano o scolpivano donne e uomini anche con i loro difetti fisici.
POEMA	Lunga opera poetica che tratta di vari argomenti.
PROSPETTIVA	Tecnica con la quale si rappresentano oggetti e persone dando la giusta misura in modo da farle sembrare più reali.
REALISTICO	Simile alla realtà.
SIGNORIA	Territorio che comprendeva una città importante e le zone intorno. Era governato da un signore, cioè da un uomo di una famiglia ricca e potente. Il titolo di signore era ereditario.
STATO REGIONALE	Piccoli Stati nati da signorie che si erano ingrandite conquistando i territori vicini. Sono detti «regionali» per distinguerli dalle grandi monarchie nazionali.
UNIVERSITÀ	Luoghi nati nel Medioevo dove famosi professori facevano lezioni. Una delle università più antiche d'Europa è quella di Bologna, nata nel 1088.

Dieci cose da sapere

Completa le dieci informazioni utilizzando i testi dati alla rinfusa in fondo alla pagina.

- All'inizio del Cinquecento, in Italia _____.
- Durante il Rinascimento acquisirono maggiore importanza _____ _____.
- I signori ospitavano i letterati e gli artisti presso le loro corti _____ _____.
- Tra le opere letterarie più importanti del Rinascimento ci furono _____ _____.
- La scienza si sviluppò e Niccolò Copernico _____ _____.
- Cambiò il modo di fare politica e nacquero _____.
- L'arte del Rinascimento fu caratterizzata da: _____.
- Con il naturalismo, gli uomini e le donne venivano rappresentati _____ _____.
- Tra gli artisti più importanti ci furono _____.
- Con lo studio della prospettiva, i pittori del Rinascimento _____ _____.

Lo scultore Donatello, il pittore Masaccio e lo scienziato e artista Leonardo da Vinci.

E si diffuse così il mecenatismo.

Si sviluppò un movimento culturale chiamato Rinascimento.

Le signorie e gli Stati regionali.

Diedero la giusta misura alle cose per farle sembrare più reali.

Così com'erano, anche con i loro difetti fisici.

Le università e nacquero le accademie.

L'*Orlando furioso* di Ludovico Ariosto e la *Gerusalemme liberata* di Torquato Tasso.

Scoprì che la Terra girava intorno al Sole.

Ammirazione per l'arte classica, naturalismo e studio della prospettiva.

Verifiche

Segna con una X la risposta esatta.

Da chi fu usato per la prima volta il termine «Rinascimento»?

☐ Da Leonardo da Vinci.
☐ Dal pittore e storico d'arte Giorgio Vasari.
☐ Da Ludovico Ariosto.

Da chi venivano ospitati e finanziati gli artisti del Rinascimento?

☐ Da ricchi signori, detti mecenati.
☐ Da ricchi signori, detti letterati.
☐ Da altri artisti o letterati.

Nel Rinascimento per quale scopo usavano la cultura le famiglie più ricche?

☐ Per aiutare le famiglie più povere.
☐ Per il proprio piacere personale.
☐ Per mostrare la propria forza e il proprio potere.

A cosa si ispirarono gli artisti del Rinascimento per creare un nuovo stile?

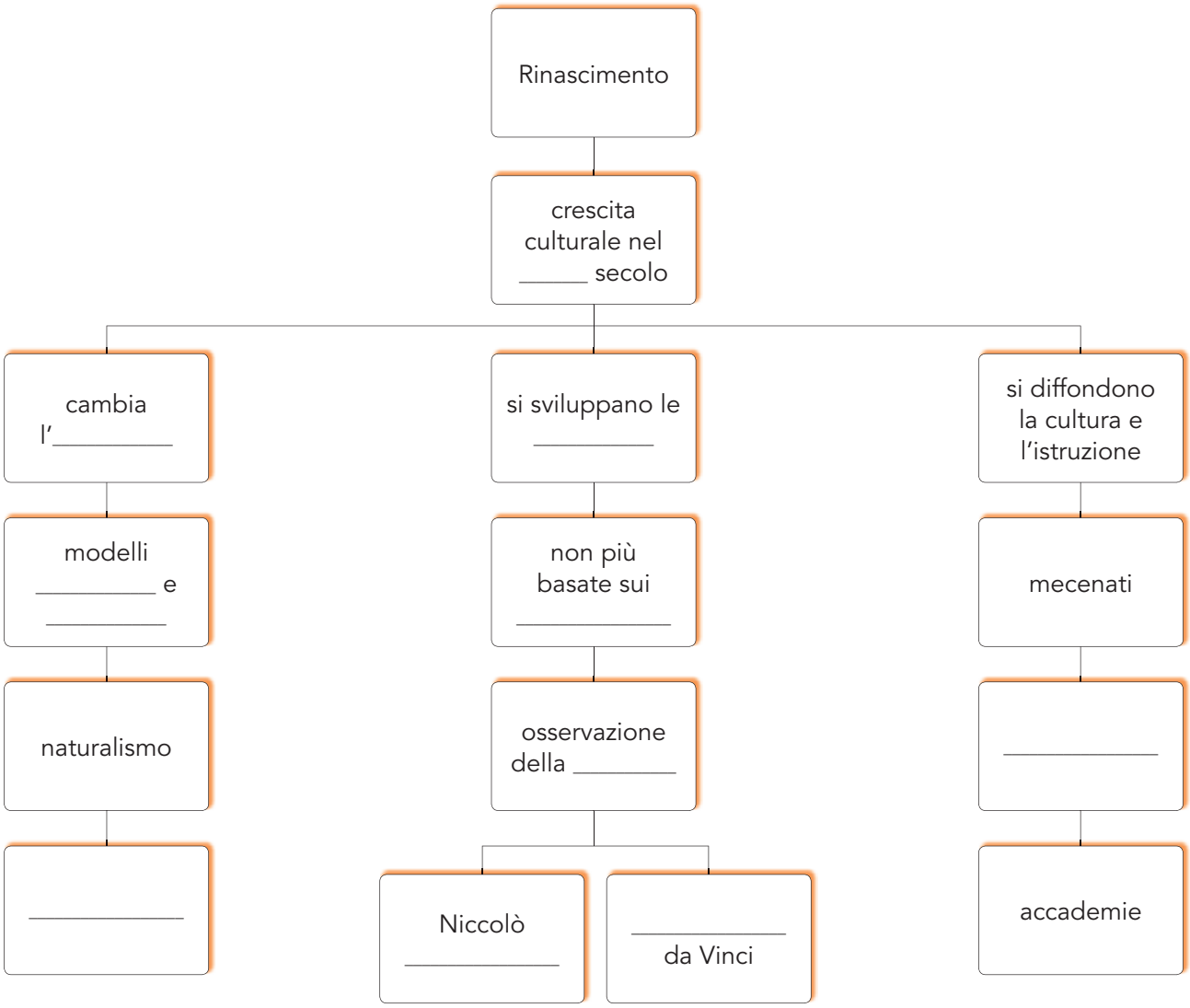
☐ All'arte primitiva.
☐ All'arte classica dei Romani.
☐ Alle parole scritte nella Bibbia.

Segna con una X se le affermazioni sono Vere (V) o False (F).

Nel Rinascimento diminuì l'importanza delle università.	V	F
Nel Medioevo la scienza si basava solo sulla lettura di testi, nel Rinascimento gli scienziati iniziarono a osservare direttamente la natura.	V	F
Nel Rinascimento si diffuse una grande fiducia nell'uomo che diventò il centro di ogni attività.	V	F
Il Rinascimento non portò nessun cambiamento nell'arte e nella letteratura.	V	F
Gli artisti del Rinascimento usarono la prospettiva per dare le giuste dimensioni alle cose e renderle più simili al reale.	V	F
Gli artisti più importanti del Rinascimento furono Masaccio, Donatello e Leonardo da Vinci.	V	F

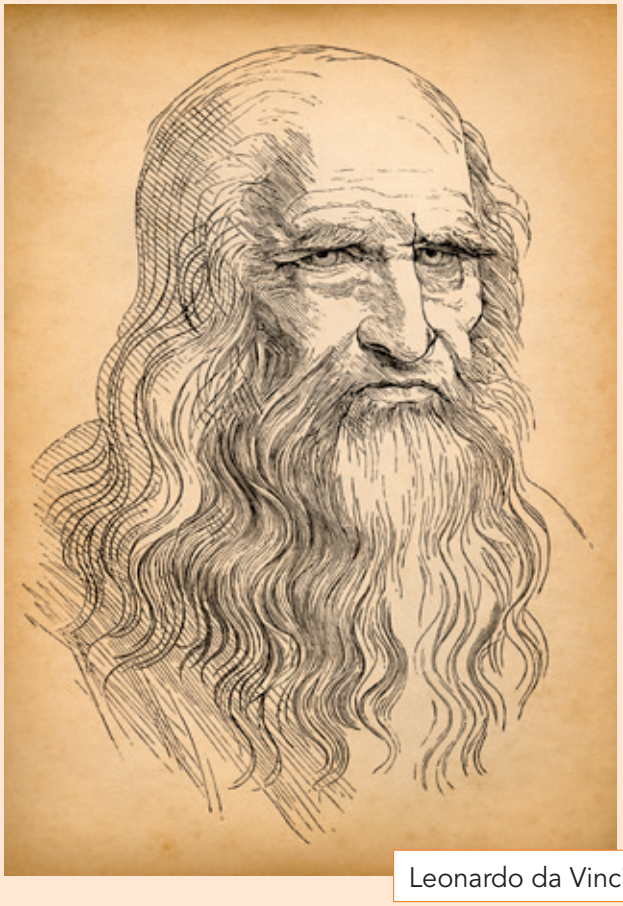
Verifiche

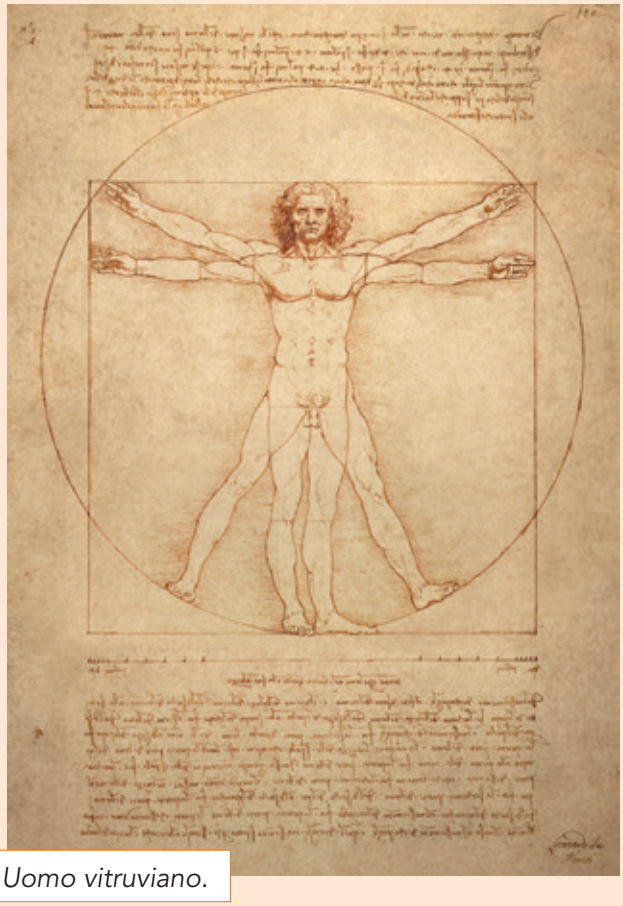
Completa la mappa utilizzando le parole che trovi in fondo alla pagina.



scienze	Copernico	testi antichi	università	arte	Leonardo
prospettiva	XVI	natura	classici	realismo	

M1 Un personaggio da conoscere





Leonardo da Vinci e l'*Uomo vitruviano.*

LEONARDO DA VINCI

Leonardo da Vinci nacque nel 1452 e fu uno dei più grandi personaggi del Rinascimento italiano. Fu pittore, scultore, architetto, ingegnere, scienziato e in tutti questi campi amò sperimentare nuove tecniche e creare straordinarie innovazioni. Visse a Firenze, poi a trent'anni si spostò a Milano, alla corte degli Sforza. Qui progettò chiese, costruì ponti, si interessò alle scienze naturali e alla matematica, realizzò quadri e sculture straordinari. Nel 1495 gli Sforza gli chiesero di dipingere l'ultima cena di Gesù e Leonardo realizzò *Il Cenacolo*, un capolavoro conosciuto e amato in tutto il mondo. L'opera più famosa di Leonardo fu comunque *La Gioconda,* realizzata tra il 1503 e il 1517 e oggi conservata nel museo del Louvre di Parigi.
Leonardo da Vinci fu un grande inventore e annotò i suoi studi in migliaia di pagine di scritti, chiamati codici di Leonardo. In quelle pagine, egli descrisse, anche con moltissimi disegni, i suoi progetti innovativi, come le macchine volanti (elicottero, deltaplano, paracadute), i sottomarini, i cannoni e straordinarie opere di ingegneria idraulica, come il porto canale di Cesenatico. Ancora, molto importanti furono i suoi studi sull'anatomia umana, che illustrò con splendidi disegni, tra i quali il famosissimo *Uomo vitruviano.*