

A circular arrangement of diverse hands holding each other, symbolizing unity and support. The hands are of various skin tones, including light, medium, and dark, and are positioned in a ring, with fingers interlocking or resting on each other. The background is a soft, light gradient.

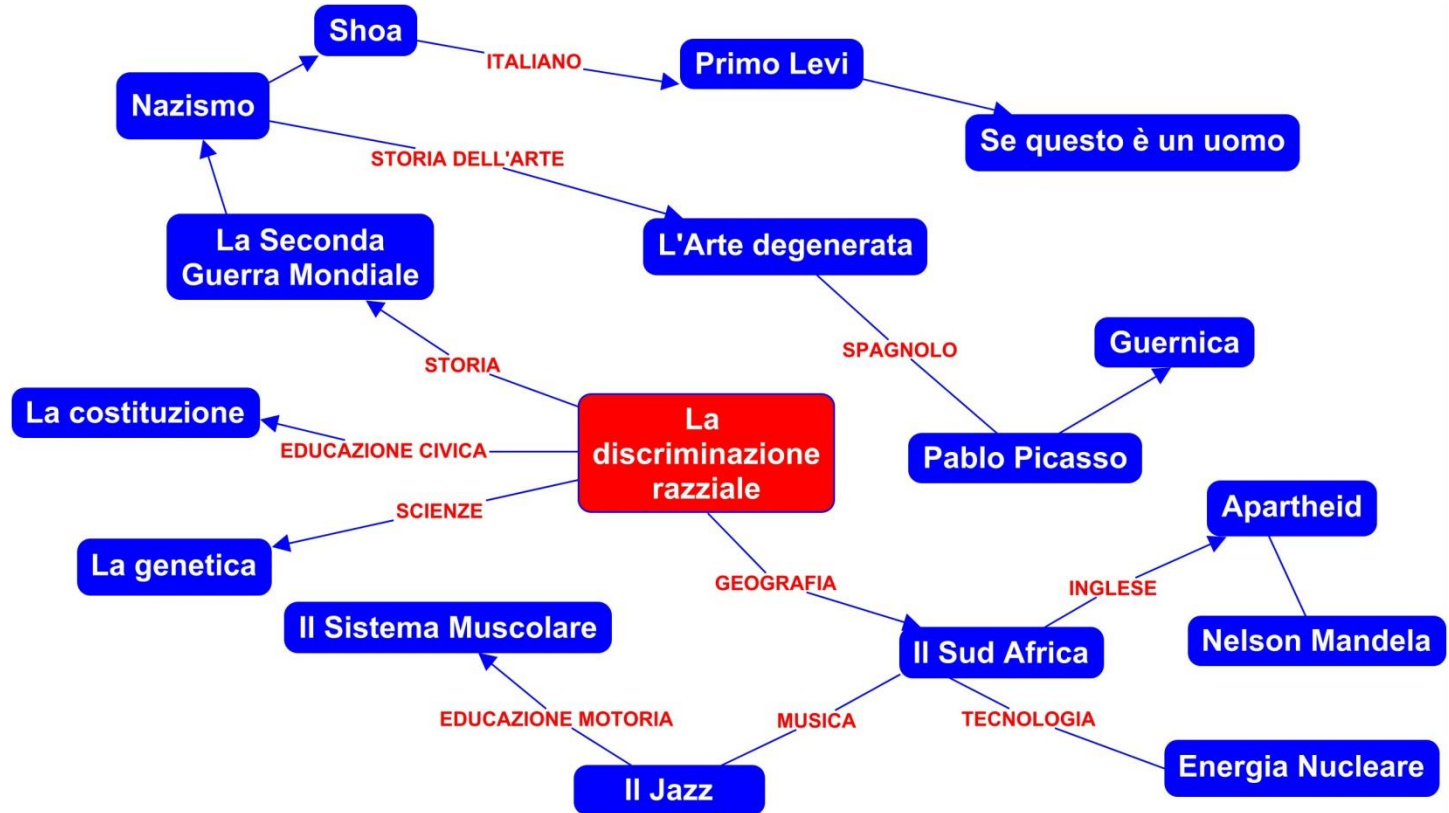
**La
discriminazione
razziale**



“Abbiamo imparato a volare come gli uccelli, a nuotare come i pesci, ma non abbiamo ancora imparato la semplice arte di vivere insieme come fratelli.”

Martin Luther King

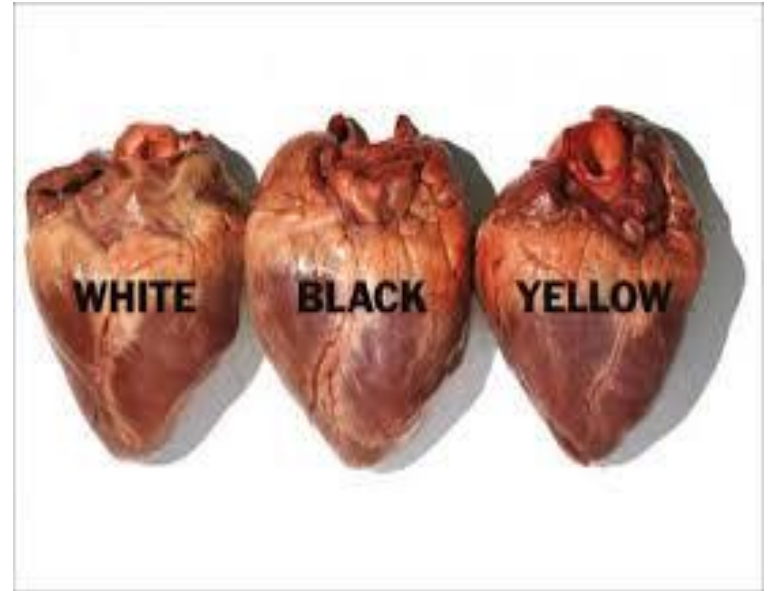
MAPPA CONCETTUALE



LA DISCRIMINAZIONE RAZZIALE

La **discriminazione** consiste in un trattamento **non paritario** attuato nei confronti di un individuo o un gruppo di individui in virtù della loro appartenenza ad una particolare categoria.

Il termine razzismo o discriminazione razziale, è una **forma preconcepita** per la quale spesso e volentieri la gente tendeva, e tende tutt'ora, a fare delle differenze tra le razze, indicando in alcune una certa superiorità o inferiorità. Questo fenomeno si è maggiormente verificato durante il periodo della seconda guerra mondiale, ma parlare di **'razze'** con lo scopo di fare una discriminazione, è geneticamente impossibile in quanto tutti gli esseri umani deriviamo dall' Homo sapiens sapiens, per cui non possiamo parlare di differenza tra le razze se non nel campo animale e quindi zootecnico.



SECONDA GUERRA MONDIALE

STORIA

Il primo settembre 1939 le truppe tedesche della Germania nazista iniziarono ad invadere la Polonia, così sia la Francia che la Gran Bretagna si resero conto che l'unico modo di fermare Hitler era quello di dichiarare guerra alla Germania; ed ecco che il **3 settembre 1939 la SECONDA GRANDE GUERRA** era cominciata. Durante i primi mesi della guerra la Germania del Führer sembrava inarrestabile. Una volta conquistate Polonia, Danimarca e Norvegia, le divisioni corazzate del Terzo Reich erano pronte allo scontro con la Francia. La prima invasione dell'esercito tedesco fu nulla in quanto il 24 Maggio la flotta britannica riuscì a respingere l'attacco dell'esercito di Hitler. Il **22 Giugno 1940**, però, la Francia non resistette più e i tedeschi si impossessarono della parte meridionale del paese, compresa **Parigi**. Nella parte occidentale del paese non occupata dai nazisti Hitler consentì la formazione di un regime collaborazionista.

A questo punto la Gran Bretagna si vide sola contro il Terzo Reich tedesco, ma riuscì a resistere nonostante i bombardamenti nelle città di Birmingham e Coventry, costringendo l'esercito di Hitler ad allontanarsi per affrontare un altro grande nemico: **L'Unione Sovietica**.

Nonostante l'Italia fosse impreparata, il **10 giugno 1940 l'esercito fascista di Mussolini entrò in guerra**. Le sue azioni, come prevedibile, furono fallimentari, anche se l'esercito era riuscito ad aprire dei fronti che Hitler volle sfruttare riuscendo a schiacciare l'esercito greco e jugoslavo.

Contro l'Etiopia l'esercito del Führer non intervenne, e nell'Aprile 1941, il negus etiope Hailè Selassiè, schiacciò l'esercito italiano ponendo fine all'impero fascista di Mussolini.

Dopo l'accordo di non aggressione del 23 agosto 1939, disatteso dai tedeschi, e dopo **l'attacco del Giappone a Pearl Harbor**, la guerra diventa veramente 'MONDIALE'

IL NAZIONALSOCIALISMO

STORIA

Istituto Comprensivo Secondo Milazzo - Scuola Media Statale "Luigi Rizzo"



Il **nazional-socialismo** più comunemente chiamato nazismo, si sviluppa nella seconda metà del XX secolo, ed è un'ideologia di **estrema destra**, caratterizzata da una visione **nazionalista** del socialismo radicale, **populista**, **xenofoba**, **razzista** e **totalitaria**. Essa nasce in Germania, dal 'Furher' **Adolf Hitler**, il quale fu artefice della deportazione degli ebrei nei campi di concentramento o '**lager**'. I malcapitati venivano uccisi e torturati attraverso una speciale macchina di tortura, accuratamente progettata dai nazisti. Fra i temi più forti della propaganda hitleriana c'erano sempre state la denuncia e la persecuzione delle minoranze di ogni genere: **ebrei**, **zingari**, **omosessuali**, **disabili**.

I nazisti accusavano le minoranze di 'contaminare' la purezza della **razza ariana** ecco perché bisognava rendere '**judenfrei**' (liberi dagli ebrei) tutti i territori popolati dagli ariani. Questa fu la premessa della **SHOAH**.

SHOA

STORIA



La **SHOAH** fu uno dei capitoli della storia dell'uomo più atroci che ci siano mai stati. Essa consisteva nella deportazione, tortura e lavoro forzato di milioni e milioni di ebrei, considerati dal Terzo Reich di Hitler una '**razza inferiore**'. Essi venivano costretti a lavorare in condizioni devastanti, senza mangiare o bere, né tanto meno dormire. Molti morivano durante i primi mesi di torture e lavori, altri –inabili al lavoro- venivano bruciati nei **forni crematori**; coloro che riuscivano a resistere vennero schiavizzati fino a quando morirono, oppure vennero uccisi in vista dell'arrivo degli alleati sovietici.

PRIMO LEVI

ITALIANO

L'Olocausto degli ebrei è diventato il simbolo delle barbarie naziste. Testimone di questa immane tragedia e in particolare della terribile esperienza dei lager è Primo Levi, **scrittore, partigiano, chimico e poeta** italiano che, per via della sua religione, venne portato nei campi di concentramento. Egli nacque a Torino il 31 luglio 1919 e morì l'11 Aprile 1987. Tra le sue opere ricordiamo: **Se questo è un uomo**, opera considerata la sua più famosa a livello mondiale.

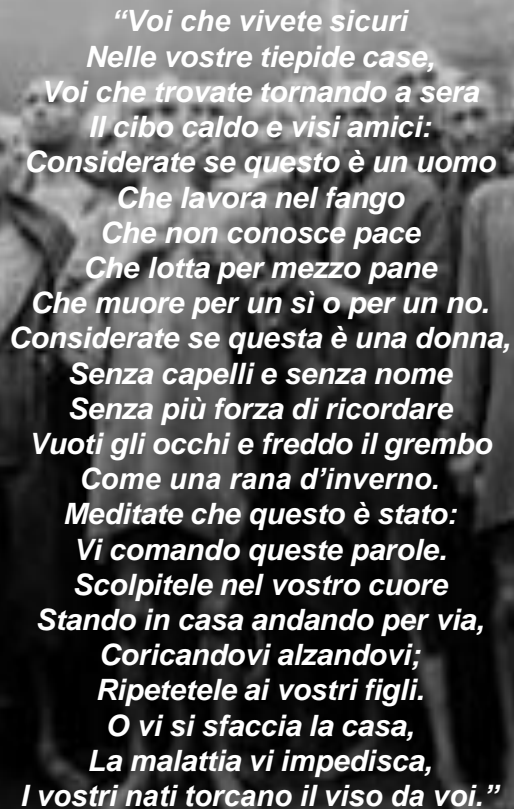


Nel testo si parla delle malvagità e dello stato nel quale questi poveri uomini e queste povere donne erano costrette a vivere; **La Tregua**, opera nella quale lui racconta il suo viaggio di ritorno in Italia; **I sommersi e i salvati**, un'analisi dell'universo concentrazionario che l'autore compie partendo dalla personale esperienza di prigioniero nel campo di sterminio nazista di **Auschwitz** ed allargando il confronto ad esperienze analoghe della storia recente, tra cui i gulag sovietici.

SE QUESTO È UN UOMO

ITALIANO

Istituto Comprensivo Secondo Milazzo - Scuola Media Statale "Luigi Rizzo"



*“Voi che vivete sicuri
Nelle vostre tiepide case,
Voi che trovate tornando a sera
Il cibo caldo e visi amici:
Considerate se questo è un uomo
Che lavora nel fango
Che non conosce pace
Che lotta per mezzo pane
Che muore per un sì o per un no.
Considerate se questa è una donna,
Senza capelli e senza nome
Senza più forza di ricordare
Vuoti gli occhi e freddo il grembo
Come una rana d’inverno.
Meditate che questo è stato:
Vi comando queste parole.
Scolpitele nel vostro cuore
Stando in casa andando per via,
Coricandovi alzandovi;
Ripetetele ai vostri figli.
O vi si sfaccia la casa,
La malattia vi impedisca,
I vostri nati torcano il viso da voi.”*

La poesia prende avvio con un appello diretto a tutti quelli che hanno la coscienza pulita, ma che vivono senza prendere posizione su nulla: l'aggettivo 'tiepido' riferito alla casa esprime bene questa situazione intermedia, nè calda né fredda. Al verso 5 ha inizio la parte più forte del testo. Primo Levi invita a fare una reale considerazione sullo stato a cui è costretto un individuo che si lava nel fango, lotta per un pezzo di pane, non conosce pace. Dopo la descrizione dell'uomo, ecco quella della donna privata della sua bellezza fisica, della sua memoria, annullata persino del suo nome. Uomini e donne privati delle loro caratteristiche umane. Quindi il poeta lancia il suo imperativo con un comando che è quello di ricordare. La poesia si conclude con una maledizione contro tutti quelli che ne negano la necessità, che chiudono gli occhi e fanno finta di niente: la condanna dell'indifferenza è, quindi, fortissima con le sue minacce che predicano malattie e disgrazie. La memoria dell'Olocausto quindi è l'unica difesa contro la possibilità che esso si ripresenti nella storia dell'uomo.

L'ARTE DEGENERATA

STORIA DELL'ARTE



Arte degenerata è una espressione che, nel contesto della **Germania del regime nazista**, indicava quelle forme d'arte che **riflettevano valori o estetiche contrarie alle concezioni naziste**, le quali si opponevano a molte forme di arte contemporanea, nell'intento di conservare i valori creduti tipici della razza ariana e della sua tradizione culturale. Con l'avvento del nuovo regime nazionalsocialista in Germania, i Nazisti iniziarono un programma di pulizia etnica anche nell'ambito dell'arte, "epurando" i musei tedeschi da tutte le opere moderne: **cubiste, espressioniste, dadaiste, astrattiste e primitiviste**. Vennero **confiscate più di seimila opere**, tra quadri e sculture, in parte destinate al **rogo**, in parte vendute all'asta a musei americani e svizzeri e in parte esposte al pubblico ludibrio nella mostra di Arte degenerata. In questa mostra, inaugurata da Hitler nel 1937, le opere erano accompagnate da scritte dispregiative e dal prezzo ovviamente "altissimo", che i musei avevano precedentemente pagato agli "speculatori ebrei". L'esposizione si proponeva di mostrare al pubblico quei generi artistici non ammessi dalla nuova "razza superiore", definiti appunto come "degenerati". L'apertura dell'esposizione avvenne il giorno dopo l'inaugurazione di una Grande Rassegna di arte Germanica, che comprendeva invece opere gradite al regime. Per effetto indesiderato, e per questo destinato a diventare un boomerang, **la mostra di arte degenerata ebbe un successo di gran lunga maggiore di quella di arte ufficiale**; la sua apertura dovette essere prolungata ed il pubblico (si conterà alla fine più di un milione duecentomila persone) fu costretto a lunghe attese prima di vederla, attratto soprattutto dallo scandalismo per il quale essa era stata vietata ai più giovani. Il risultato di tale programma fu l'enorme pubblicità all'estetica "degenerata", destinata a diffondersi ovunque a distanza di pochi anni, a regime nazista finito. Tra gli artisti considerati dai nazisti 'degenerati' troviamo **Picasso, Chagall, Ensor, Kokoshka**.

PABLO PICASSO

SPAGNOLO

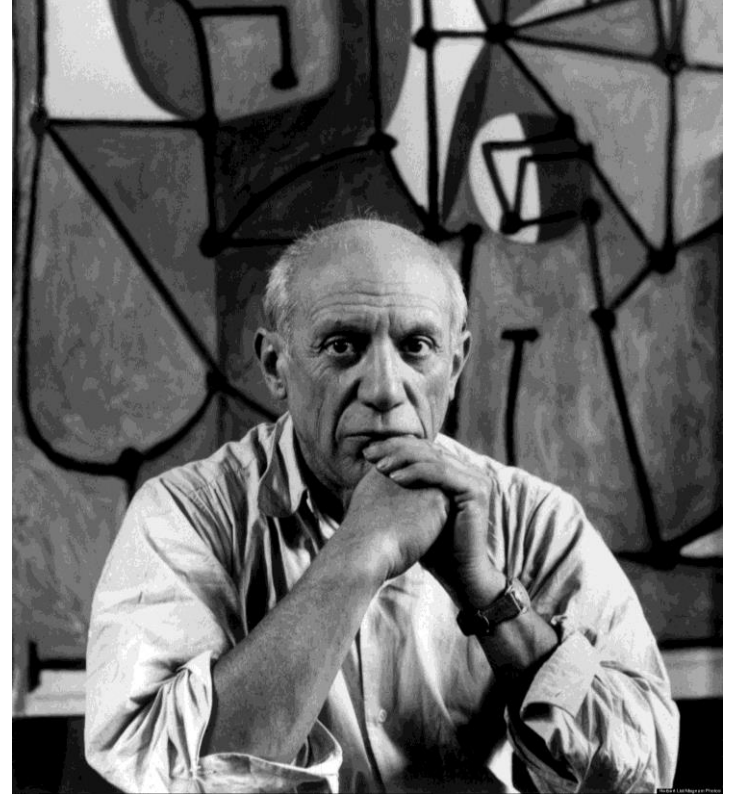
Pablo Picasso nació en **1881** en la ciudad de **Malaga**.

En 1895 se trasladó a Barcelona y estudió en la **Academia de Belles Artes**. En 1900 viajó por primera vez a **París**, entre 1901 y 1904 desarrolló lo que más tarde se llamó "periodo azul", Picasso era casi siempre monocromático y utilizaba el color azul. En 1904 fue a vivir definitivamente a París.

Al año siguiente empezó a utilizar las gradaciones del color rosa y los cuadros de este época pertenecen al llamado "periodo rosa".

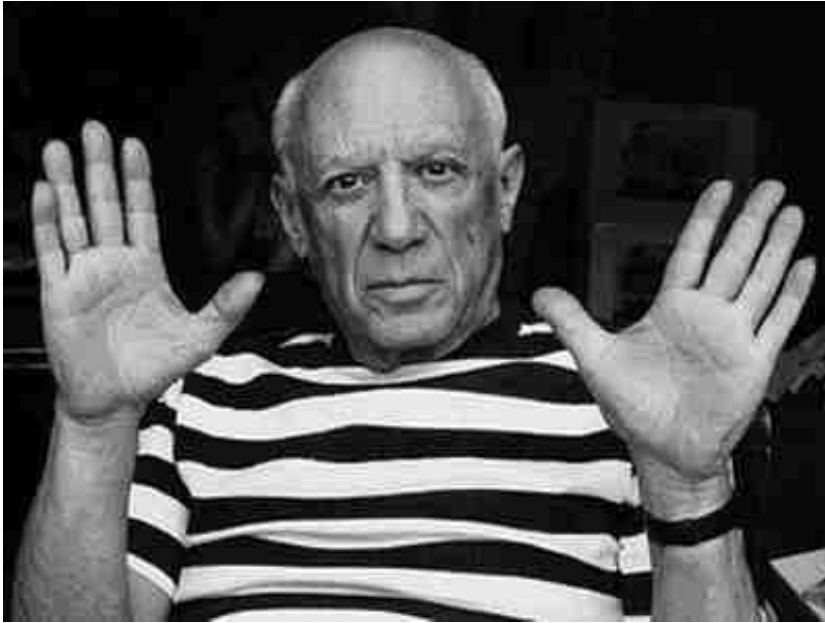
Entre 1906 y 1907 se produjo la evolución hacia el cubismo, fue un periodo de gran experimentación.

En 1919 se casó con una bailarina rusa. Terminada la Segunda Guerra Mundial se dedicó a la cerámica y la escultura. Murió en **1973**, con casi 92 años.



PABLO PICASSO

STORIA DELL'ARTE



Picasso nasce a **Malaga**, nella regione dell'Andalusia, il **25 ottobre 1881**. Precocemente avviato all'arte dal padre, insegnante nella locale scuola. Nel 1891 frequenta la scuola d'arte e mestieri in Galizia e già nel 1895 è ammesso all'accademia delle belle arti di Barcellona. Nel **1901** si trasferisce a **Parigi**, dove frequenta artisti e letterati come Amedeo Modigliani e André Salmon Parigi inizia il "**Periodo blu**" dell'artista, il quale durerà fino al 1904. Il tipo di pittura di Picasso, in questo periodo, è basato sui colori freddi. Dal 1905 nella tavolozza di Picasso subentra il rosa e i soggetti della sua pittura diventano saltimbanchi

e circensi. Il primo tragico conflitto mondiale investe in pieno anche il **Cubismo**, corrente artistica fondata da Picasso. Durante la seconda guerra mondiale si schierò apertamente contro Hitler e il fascismo e sue numerose opere furono bruciate in piazza come simbolo di arte degenerata. Pablo Picasso muore a Mougins, una delle sue numerose tenute in cui era solito soggiornare; era **l'8 aprile 1973**.

GUERNICA

Negli anni '30 Picasso eseguì Guernica, capolavoro della sua maturità e simbolo dell'orrore di tutte le guerre. Il soggetto dell'opera è un episodio della guerra civile spagnola: il **bombardamento** della città basca di Guernica compiuto il **26 aprile 1937** dall'aviazione tedesca. Picasso raffigurò una scena di morte e di terrore, ambientata in uno spazio privo di profondità, in cui luce e ombra interno ed esterno si compenetrano. In questo modo visualizzò sia le bombe che esplodono sia le case sventrate e incendiate dalle esplosioni. Questo spazio, è popolato da uomini, donne e animali aggrovigliati tra loro, che urlano spaventati e corrono alla ricerca di un rifugio, calpestando il corpo dilaniato di una vittima che giace al suolo tra le macerie. Alla sinistra del dipinto è presente una donna che non tenta di salvarsi ma piange morte del suo bambino. Per accentuare la drammaticità dell'immagine Picasso adottò una linea dura, deformò le figure e **usò soltanto il bianco, il nero e il grigio** per evocare in modo più efficace il senso di morte e la disperazione dei personaggi. Più che descrivere realisticamente il tragico bombardamento, l'opera vuole essere un atto di accusa contro gli orrori e la violenza della guerra e scuotere la coscienza della gente a difesa della democrazia.

SUD AFRICA

GEOGRAFIA



Malgrado la sua posizione, all'estremità meridionale del continente africano, il Sudafrica non è mai stato isolato. Lo abbracciano due oceani, **Atlantico e Indiano** e, a partire dal XVI secolo, al largo del **Capo di Buona Speranza** sono transitate tutte le navi in viaggio fra l'Europa e l'Asia. Solo con l'apertura del **Canale di Suez**, la circumnavigazione dell'Africa non fu più indispensabile, ma Città del Capo conservò la sua importanza strategica. Il **fiume Orange** segna il confine del Sudafrica con la **Namibia**, mentre il **Limpopo** lo separa dal **Botswana** e dallo **Zimbabwe**. Il territorio sudafricano è costituito da un vasto altopiano: a nord, avvicinandosi al Tropic del Capricorno, il clima diventa arido e la vegetazione diminuisce; a sud-est le savane e le praterie terminano a ridosso dei Monti dei Draghi. Le pianure costiere hanno un clima di tipo mediterraneo.

SUD AFRICA

GEOGRAFIA

ECONOMIA

Il paese è un grande produttore di **cereali**, colture industriali e prodotti di tipo mediterraneo. Molto sviluppato è anche l'allevamento di **bovini e ovini**, mentre la **pesca**, praticata nelle fredde acque dell'Atlantico meridionale, si rivela particolarmente redditizia. Il Sudafrica è uno degli stati africani **più ricchi di risorse minerarie: oro, diamanti, carbone, uranio e platino**. L'industria ha raggiunto livelli di sviluppo simili a quelli europei: i settori di punta sono quello **siderurgico e metallurgico**. L'industria meccanica, finanziata da capitali stranieri, è attiva nei comparti **automobilistico, aeronautico e navale**. La lontananza dai paesi ricchi ha limitato a lungo i flussi turistici anche se negli ultimi anni si è rilevato un buon incremento.

POPOLAZIONE

La popolazione è di circa **49 milioni di abitanti**, di cui **l'80% sono bantù** mentre **i bianchi** rappresentano il **9%** degli abitanti divisi fra inglesi e afrikaaner. Nessun paese africano vanta un'urbanizzazione simile a quella del Sudafrica, dove il 60% della popolazione vive nelle città. Nel **Transvaal** si trovano **Pretoria**, la capitale amministrativa e **Johannesburg**. Città del capo è la capitale politica dello stato e la più antica città del paese. Nonostante la fine della segregazione razziale permangono forti squilibri economici e sociali, infatti il reddito medio dei neri è sette volte inferiore rispetto a quello dei bianchi. **L'insediamento europeo risale al XVII secolo**, prima con gli olandesi e poi con gli inglesi, che trasformarono il **Sudafrica in colonia britannica**, di fatto privando dei diritti politici la popolazione di colore e sancendo il divieto di ogni relazione tra le due etnie. **L'indipendenza del 1961** non modificò la situazione che, anzi, si aggravò: i neri furono confinati in territori appositi e fu loro **vietato di frequentare i negozi dei bianchi, le spiagge, i bagni pubblici, i mezzi di trasporto e i parchi**. Questo regime di **apartheid** continuò per decenni. Il **leader nero Nelson Mandela** fu imprigionato e solo verso la fine del novecento la situazione cambiò, Mandela nel **1989 fu scarcerato e l'apartheid fu abolita nel 1991**. Nel **1994** Mandela divenne il **primo presidente di colore** e nel **1997** fu promulgata la nuova **costituzione** che conferì uguali diritti a bianchi e neri. Nel 2010 il SUDAFRICA ha ospitato per la prima volta i mondiali di calcio e questo ha attirato l'attenzione del mondo sulla storia lontana e recente di questo paese e sui problemi che ancora oggi vive la sua società dilaniata non più dai conflitti tra bianchi e neri ma da quelli tra ricchi e poveri, indipendentemente dal colore della pelle.

APARTHEID

INGLESE



South Africa had long been predominantly black society ruled by a white society. The policy of Apartheid was introduced by the **National Party** in the **1948**. According to Apartheid, whites, coloreds, Asians and blacks were completely separated from each other. Black Africans were **segregated** into separate territories and mixed marriages were made **illegal**. Blacks lived in **ghetto areas** of the cities and in black homelands created by the government. Education was denied to blacks so they couldn't have any position in white society. This was the situation in South Africa until a few years ago. **Between 1986 and 1987** the South African government declared that the policy of Apartheid was to be abandoned. Thanks to men like **Nelson Mandela** many of the extreme forms of racial discrimination have been removed.

NELSON MANDELA

INGLESE



NELSON MANDELA
1918 ~ 2013

Nelson Mandela was born in **1918** in the **Transkei** area of South Africa. In **1944** he became one of the **African Nation Congress**. He was **arrested** and sentenced to life imprisonment in **1962**. He was **released** in **1990**, when he assumed the leadership of the **ANC**. In **1993** they both shared the **Nobel Peace Prize**. In May **1994**, for the first time, all South Africans were able to vote. Nelson Mandela won those elections and became the first black **President of South Africa**.

ENERGIA NUCLEARE

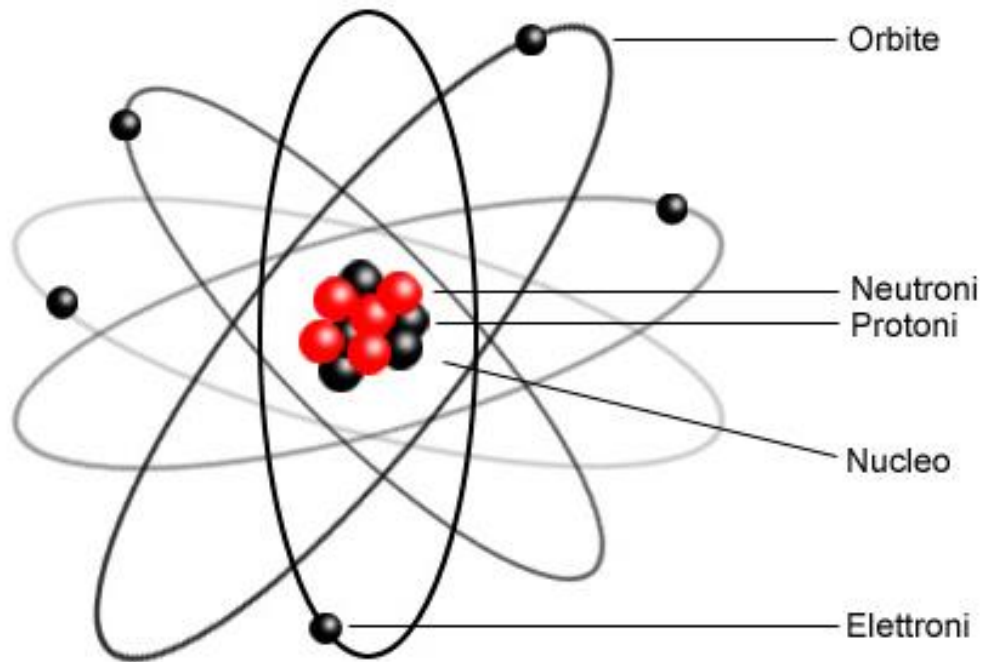
TECNOLOGIA

Per 'energia nucleare' si intendono tutti quei fenomeni in cui si ha la produzione di energia in seguito a **trasformazioni nei nuclei atomici**. L'energia nucleare, insieme alle fonti rinnovabili e le fonti fossili, è una **fonte di energia primaria**, ovvero è presente in natura e non deriva dalla trasformazione di altra forma di energia. L'energia nucleare è data dalla **fissione** o dalla **fusione** del nucleo di un atomo. La prima persona che intuì la possibilità di ricavare energia dal nucleo di un atomo fu lo scienziato **Albert Einstein nel 1905**.



ENERGIA NUCLEARE

TECNOLOGIA



In fisica col termine **NUCLEO** si intende la parte centrale e densa di un **atomo** (la parte più piccola di ogni elemento esistente in natura e che ne conserva le caratteristiche chimiche), costituita da **protoni** (particelle dotate di carica elettrica positiva) e **neutroni** di carica nulla, detti collettivamente **nucleoni**.

ENERGIA NUCLEARE

IL PROCESSO DI FUSIONE E FISSIONE

Per ricavare energia dal nucleo dell'atomo esistono due procedimenti opposti:

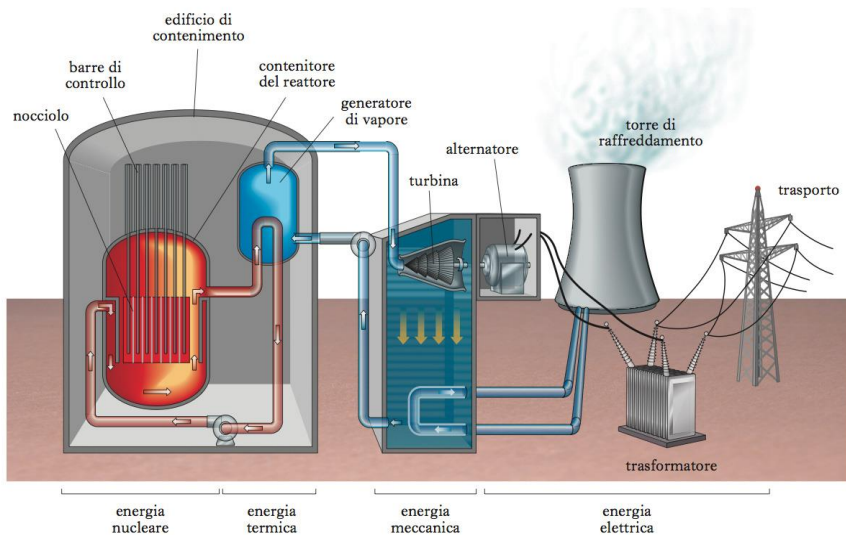
la **fissione (rottura)** di un nucleo pesante

la **fusione (unione)** di nuclei leggeri

La **fissione** consiste nel rompere il nucleo dell'atomo per farne scaturire notevoli quantità di energia: quando un **neutrone** colpisce un **nucleo fissile**, questo si spacca in **due frammenti** e lascia liberi altri due o tre neutroni. La somma delle masse dei due frammenti e dei neutroni emessi è leggermente minore di quella del nucleo originale e di quello del neutrone che lo ha fissionato (spaccato): la massa mancata si è trasformata in energia. Se accanto al nucleo fissionato se ne trovano altri in quantità sufficiente e in configurazione geometrica adatta (**massa critica**), si svilupperà una **reazione a catena**. La fissione nucleare dell'**uranio** e del **plutonio** è ampiamente sperimentata da circa 50 anni. **La fusione** è un altro metodo per ottenere energia dall'atomo. Essa è esattamente opposto alla fissione: invece di spezzare nuclei pesanti in piccoli frammenti, si **uniscono nuclei leggeri** (a partire dall'idrogeno, composto da un solo protone) in nuclei più pesanti: la **massa** di questi ultimi è minore della somma di quelli originari, e la differenza viene emessa come energia sotto forma di **raggi gamma** ad alta frequenza e di energia cinetica dei neutroni emessi. Perché la fusione avvenga, i nuclei degli atomi devono essere fatti avvicinare nonostante la forza di repulsione elettrica che tende a respingerli gli uni dagli altri, e sono quindi necessarie **temperature elevatissime**, milioni di gradi centigradi. La fusione nucleare avviene normalmente nel nucleo delle **stelle**, compreso il **sole**, dove tali condizioni sono normali. A causa di questa difficoltà, al giorno d'oggi l'uomo non è finora riuscito a far avvenire la fusione in modo controllato e affidabile se non per qualche decina di secondi (al contrario esiste la fusione incontrollata: la **bomba termonucleare**).

ENERGIA NUCLEARE

TECNOLOGIA



LA CENTRALE NUCLEARE

La reazione a catena nucleare avviene all'interno del **guscio di cemento e di acciaio**, sempre in uno **stato** cosiddetto "**critico**" in cui ogni neutrone colpisce un solo nucleo di **uranio**. Il processo deve essere costantemente controllato poiché se venisse superata la soglia "critica" (ovvero se un neutrone colpisse più nuclei di uranio) la reazione a catena genererebbe un surriscaldamento esponenziale e la conseguente fusione del nucleo del reattore con emissioni di **radiazioni nocive**, come accadde alla centrale di **Chernobyl nel 1986**. Per controllare la reazione nucleare l'uranio viene immerso in una piscina d'**acqua pesante** in grado di rallentare attività dei neutroni e quindi di controllare la reazione nucleare.

Nella piscina vengono poste poi barre di **cadmio** o di **boro** per assorbire parte dei neutroni che si sprigionano attraverso il processo di fissione nucleare. La reazione a catena nel processo di fissione genera calore e riscalda i flussi di acqua presenti in uno scambiatore di calore generando **vapore**. La forza del vapore muove le **turbine meccaniche** per produrre **energia elettrica**. Le prime centrali degli **anni '50** basavano il loro sistema di **raffreddamento** sull'utilizzo del **gas**. Negli **anni '60** invece venne preferito l'utilizzo dell'**acqua**. L'acqua ha sempre avuto un ruolo fondamentale nelle centrali nucleari. Il processo di fissione richiede costantemente un flusso refrigerante per controllare il calore emesso e consente la trasformazione di questo calore in vapore acqueo.

ENERGIA NUCLEARE

TECNOLOGIA

VANTAGGI E SVANTAGGI

Spesso il nucleare viene presentato come un male da combattere o come qualcosa di miracoloso che salva l'economia nazionale. In realtà costituisce un'opzione energetica come le altre con i suoi "pro" e i suoi "contro". Ecco i vari vantaggi e svantaggi.

VANTAGGI

Non emettendo CO₂, **non contribuisce all'effetto serra**.

Con una **piccola quantità di uranio** si può produrre un cospicuo rifornimento di energia, infatti i **costi** dell'energia nucleare sono più **bassi** di quelli di altre fonti energetiche.

Anche se il costo necessaria alla costruzione di una centrale è considerevole, quelli relativi alla produzione di energia sono abbastanza contenuti.

Contribuisce alla produzione mondiale (le 400 centrali di tutto il mondo generano il **17% dell'energia elettrica mondiale** ed il 6% del totale dell'energia primaria)

SVANTAGGI

Quando il **combustibile nucleare** è stato utilizzato per un determinato periodo di tempo, anche se non è più necessario alla produzione di energia, rimane comunque **radioattivo**. Questo può **causare problemi al territorio limitrofo**.

La presenza delle centrali nucleari porta sempre un **rischio** al paese in cui si trova. In caso di incidente, durante la fissione viene rilasciata una grande **massa radioattiva** che non è possibile controllare; in tal modo si sprigionano numerosi raggi radioattivi che contaminano la zona e la popolazione circostante. Fortunatamente ciò si verifica molto raramente, grazie alla continua sorveglianza della sicurezza delle centrali.

La **localizzazione** di centrali risulta un ulteriore problema, poiché sono pochi i comuni che accettano un impianto sul loro territorio. Inoltre vi sono **costi elevati per lo smantellamento** delle centrali e per le misure di sicurezza.

IL JAZZ

MUSICA



Lo sviluppo del Jazz lo dobbiamo a tanti di quei **neri-africani deportati** nelle piantagioni di cotone e costretti al lavoro: molti 'imprenditori' americani cercavano della manodopera a basso costo. incominciò così uno dei capitoli più tragici della storia dell'uomo: **la tratta degli schiavi**. Essi, per rendere più sopportabile il lavoro accompagnavano i movimenti che erano obbligati a compiere con delle musiche molto ritmate chiamate **worksongs**. In epoca successiva, quando i missionari cristiani iniziarono l'opera di conversione religiosa degli schiavi, nacquero i cosiddetti **spirituals**, dei canti collettivi i cui testi erano tratti dalla Bibbia. Senza tema di smentita, possiamo senz'altro affermare che il **Blues** che ha contribuito alla nascita del Jazz, il cui strumento d'elezione era **banjo** e la cui prima grande interprete **Bessie Smith**. La storia del Jazz attraversa **quattro periodi**: **il primo** ha come sede **New Orleans**, patria di questo genere musicale, che nel Ragtime - suonato sia dai bianchi che dai neri- trova le sue radici. Di questo primo periodo ricordiamo i seguenti musicisti: **Buddy Bolden, Jelly Roll Morton, Louis Armstrong, King Oliver**.

Il **secondo** periodo -considerato quello di maggior successo- coinvolge le città di **Chicago, New York e Kansas City** dove vanno per la maggiore due nuovi stili danzanti, il Boogie Woogie e il Charleston, e il genere della *hot music*. Nel 1924 un giovane musicista, **George Gershwin**, porta al successo un brano dal titolo **Rhapsody in Blue** considerato il primo esempio di Jazz sinfonico.

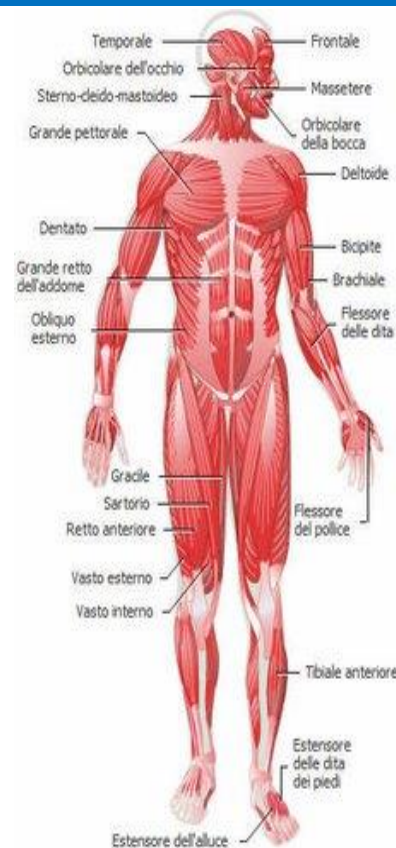
Il **terzo** periodo è chiamato **Swing Era**; grazie al clarinetista **Benny Goodman** e alla sua orchestra, il Jazz diventa un genere musicale conosciuto in tutto il mondo. E si vanno via via affermando le grandi orchestre come quella di Louis Armstrong e Glenn Miller; chiamate Swing Band , esse comprendevano dai 13 ai 18 elementi ed anche più cantanti. Grazie alle eccezionali qualità timbriche si affermò **Ella Fitzgerald**, tutt'ora considerata la più grande cantante Jazz mondiale. La tragica morte di Glenn Miller nel dicembre del 1944 pose fine a quest'epoca d'oro del Jazz.

Il **quarto** ed ultimo periodo della musica Jazz è quello che, **dalla morte di Miller arriva ai giorni nostri**.

IL SISTEMA MUSCOLARE

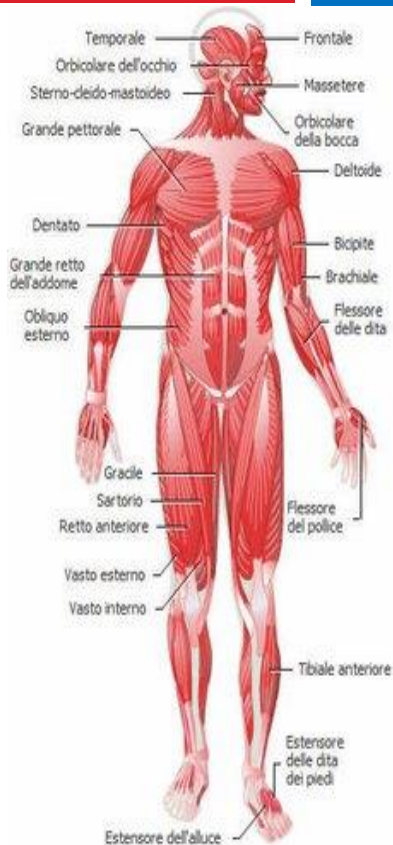
EDUCAZIONE MOTORIA

Nel corpo umano le **ossa** e le **articolazioni** rappresentano la parte **passiva** del movimento, **il sistema muscolare** ne costituisce la parte **attiva**. Il sistema muscolare è costituito dai **muscoli** che con la loro contrazione ed estensione, forniscono la forza propulsiva per il movimento delle ossa. Muscoli e ossa sono collegati dai **tendini**, cordoni bianchi molto resistenti, costituiti da un tessuto **fibroso non elastico**. I muscoli danno forma e movimento al nostro corpo e formano il **50% del nostro peso corporeo**. Nel nostro corpo ve ne sono più di **600**. I **muscoli del torace**, collegati alle costole, si contraggono e si rilasciano per permettere la **respirazione**. I muscoli **facciali** permettono la **mimica del volto**, il **linguaggio** parlato e la **masticazione**. I muscoli del **dorso** hanno un ruolo assai importante per mantenere la **postura eretta**. I muscoli dell'**addome** sono disposti a **strati** e **proteggono** i delicati **organi** addominali. Negli **arti inferiori** si trovano i muscoli più **potenti** del corpo. In base al tessuto muscolare che li costituisce, i muscoli possono essere di **tre tipi**. I muscoli **striati** o scheletrici costituiscono circa il **40%** del nostro peso corporeo. I muscoli striati sono perlopiù uniti alle ossa e alla pelle attraverso i tendini. Questi muscoli sono i veri responsabili del **movimento** e sono chiamati **volontari** perché si muovono a comando del sistema nervoso centrale e periferico.



IL SISTEMA MUSCOLARE

EDUCAZIONE MOTORIA



GLI EFFETTI DEL MOVIMENTO SULL'APPARATO MUSCOLARE

Un'attività fisica regolare porta benefici al sistema muscolare. In particolare: Aumenta il **volume dei muscoli**, che si rafforzano lavorando per vincere le resistenze. Al contrario, quando sono scarsamente utilizzati, i muscoli perdono il volume lasciando **spazio al grasso** o evidenziando l'osso.

Aumenta la capacità di sostenere **sforzi prolungati**: quando si sottopone il muscolo a un lavoro di blanda intensità ma di lunga durata, la sua capillarizzazione aumenta e, arrivando più **ossigeno alle sue fibre**, il muscolo può lavorare.

Aumenta il deposito di sostanze energetiche, soprattutto la quantità di **glicogeno**, da cui deriva il glucosio necessario per la contrazione muscolare. **Accelera** e rende più **precisa** la trasmissione degli stimoli nervosi del cervello ai muscoli grazie alla ripetizione degli esercizi, con una generale diminuzione del tempo di reazione e coordinazione

LA GENETICA

SCIENZE



La genetica è la scienza che studia i caratteri ereditari e il modo in cui essi si trasmettono da una generazione all'altra.

Il padre fondatore della genetica fu **Gregor Mendel**, il quale ebbe l'intuito che ogni carattere ereditario fosse ereditato da un 'fattore', che passava dai genitori ai figli senza subire modificazioni. Per sette anni fece esperimenti sul campo arrivando a coltivare e studiare più di **28.000 piante**.

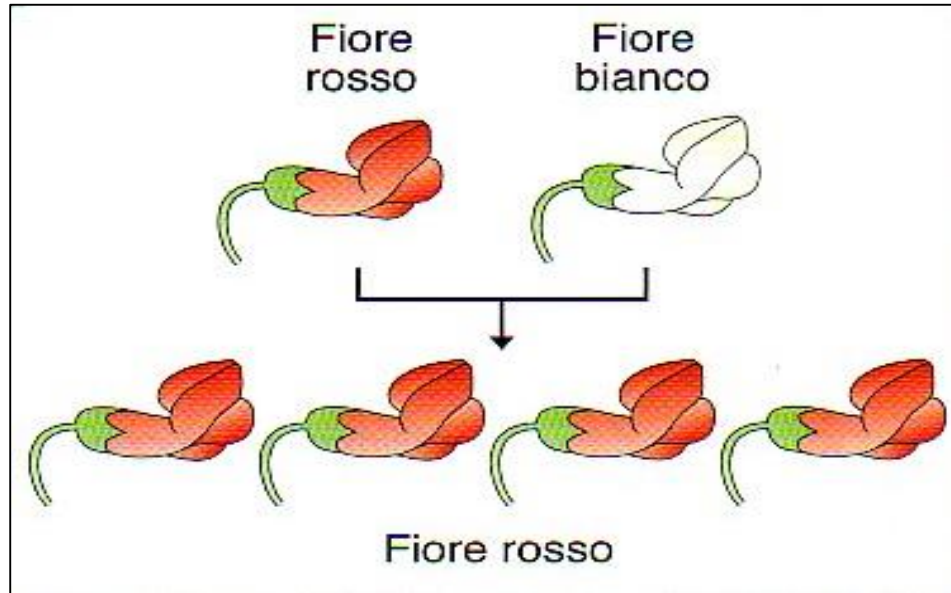
Utilizzando una tecnica usata dagli agricoltori, Mendel effettuò una fecondazione artificiale incrociata.

Con questa tecnica riuscì a fare delle scoperte incredibili. I risultati degli incroci di Mendel (con la conseguente formulazione delle sue **3 leggi**) ci hanno permesso di capire il meccanismo in base al quale in tutto il mondo vivente certe caratteristiche passano di generazione in generazione e perché a volte si manifestano e altre volte no.

LA GENETICA

SCIENZE

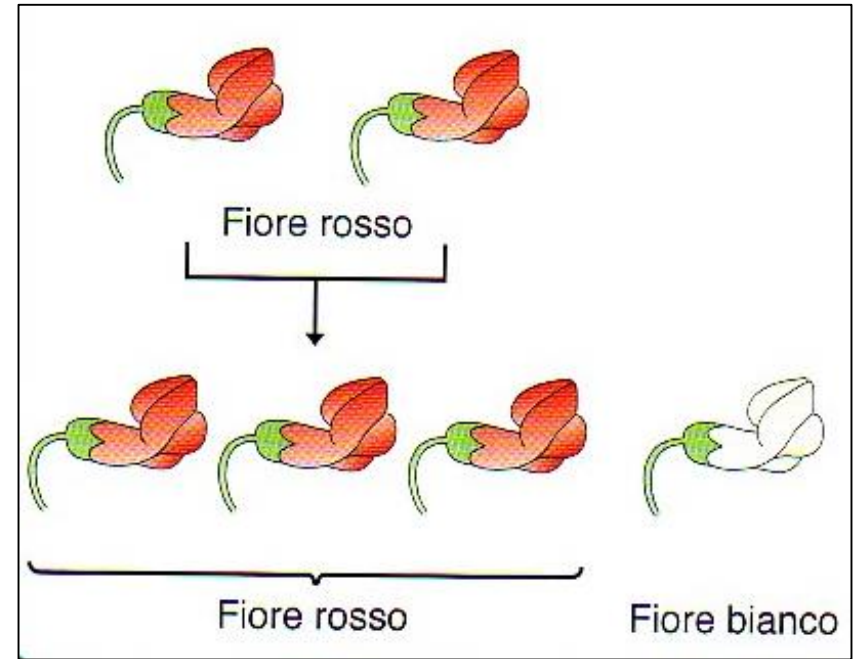
Dal primo incrocio di fiori rossi puri con fiori bianchi puri, si originò una nuova generazione tutta di fiori rossi. Mendel chiamò allora l'**allele** fiori **rossi dominante**, e quello a fiori **bianchi recessivo**. Questo spiega perché in certe famiglie sembra a volte scomparire l'allele occhi chiari. Dopo anni di lavoro, egli sviluppò la sua prima legge: **La legge della dominanza** che spiega che in un incrocio tra due linee pure, la discendenza sarà sempre a carattere dominante.



LA GENETICA

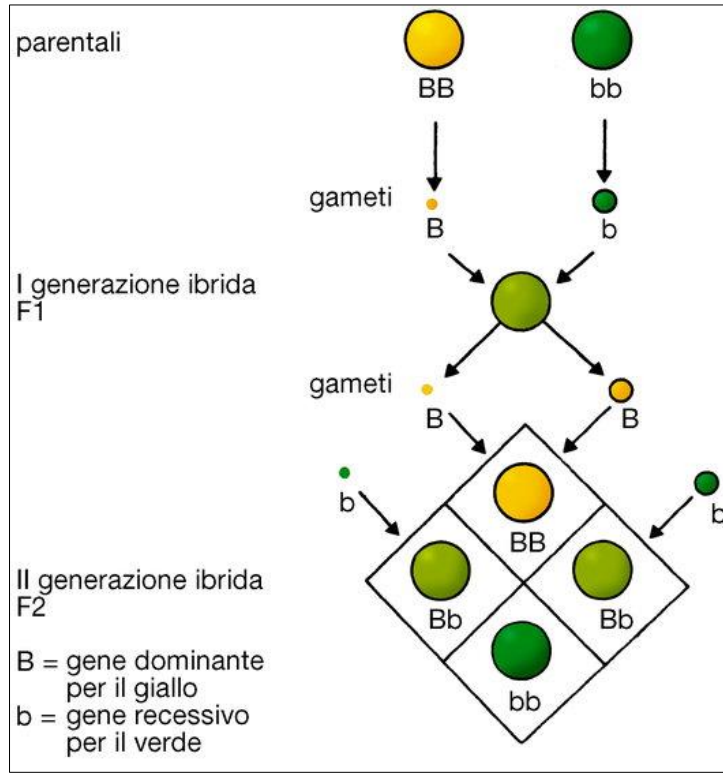
SCIENZE

A questo punto Mendel lasciò che le piante ottenute dalla prima generazione si autoimpollinassero e vide con meraviglia che l'allele fiori bianchi ricompariva in rapporto **uno a tre**. Egli allora ipotizzò che per ogni carattere ci fosse sempre una coppia di fattori distinti, **uno paterno e uno materno**, che si dividono casualmente nei **gameti**, che sono le uniche cellule a contenere un solo fattore. Nello **zigote**, i gameti dei genitori, ciascuno con l'allele che casualmente contengono, si combinano tra loro secondo le leggi della **probabilità** e quindi, in base alla prima legge di Mendel si manifesta un carattere piuttosto che un altro. Se i due alleli di una coppia sono **uguali**, l'organismo è detto **omozigote**; nel caso in cui siano uno recessivo e uno dominante, viene detto **eterozigote**. Da questi risultati discende la **seconda legge di Mendel: La legge della disgiunzione dei caratteri**, che dice che ogni individuo presenta due fattori per ogni carattere; i membri di ogni coppia si separano durante la formazione dei gameti.



LA GENETICA

SCIENZE



In una seconda serie di esperimenti Mendel studiò incroci tra piante di pisello, che avevano semi diversi, uno era a **semi lisci e gialli**, e l'altro era a semi **rugosi e verdi**. La prima generazione aveva tutti i semi gialli e lisci; i risultati dell'autoimpollinazione diedero qualche sorpresa. Comparvero infatti, individui completamente diversi da quelli precedenti, che avevano semi lisci-verdi e semi rugosi-gialli. I risultati di questo incrocio furono espressi da Mendel nella sua **terza legge: la legge dell'indipendenza dei caratteri**, dice che in un incrocio di due o più caratteri diversi, ciascuno di essi si trasmette in modo **indipendente** da come si trasmettono gli altri.

LA COSTITUZIONE

Con la fine della seconda guerra mondiale e dopo la liberazione del nostro paese dall'occupazione nazista, si aprì una nuova fase per l'Italia rappresentata dalla fine della monarchia e dalla nascita di un nuovo ordinamento giuridico politico. Con il **referendum del 2 Giugno 1946** in cui per la prima volta votarono anche le **donne** si stabilì che la nuova forma di governo fosse la **Repubblica** e si votò per l'elezione dei rappresentanti politici che avrebbero dovuto formare una nuova carta costituzionale. Il **1 Gennaio 1948** è entrata in vigore la **costituzione italiana** che è la legge fondamentale del nostro stato, la quale stabilisce i principi fondamentali della nostra repubblica.

Art.1 L'Italia è una repubblica democratica fondata sul lavoro e la sovranità appartiene al popolo.

Art.2 La Repubblica riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo.

Art.3 Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono uguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali.

Art.11 L'Italia ripudia la guerra come strumento di offesa alla libertà degli altri popoli e come mezzo di risoluzione delle controversie internazionali.

Art.13 La libertà personale è inviolabile. Non è ammessa alcuna forma di restrizione se non per atto motivato da parte dell'autorità giudiziaria.