

# SCHEMA DELLE BUONE PRATICHE

Lo Schema delle Buone Pratiche è uno strumento che facilita la progettazione, l'attuazione e la verifica di un'attività/progetto, focalizzando l'attenzione sul coinvolgimento degli alunni in ogni sua fase.

SCHEMA GENERICO	IL VOSTRO SCHEMA
<b>Titolo dell'attività/progetto</b> (nel titolo vengono indicati il campo di intervento, le finalità, l'obiettivo)	<b>NON TUTTI I VIRUS VENGONO PER NUOCERE</b> Percorso di Cittadinanza Attiva
<b>Durata dell'attività/progetto</b>	16-30 Settembre 2020 (2 settimane circa)
<b>Numero degli insegnanti e alunni coinvolti</b>	2 insegnanti 19 alunni – CLASSE QUARTA ( <i>causa protocollo anti-covid scuola non è stato possibile lavorare a classi aperte</i> )
<b>Come sono stati sostenuti gli eventuali costi?</b>	Spese di funzionamento didattico e lavoro volontario dei docenti coinvolti.
<b>Gli spazi e i materiali</b> (ovvero i laboratori utilizzati per attuare i progetti, il materiale di facile consumo, beni durevoli di cui si è potuto far uso)	<u>Spazi</u> : classe, giardino scolastico ( <i>causa protocollo anti-covid scuola non è stato possibile utilizzare gli spazi scolastici comuni</i> ) <u>Materiali</u> : materiale di facile consumo (quaderni, cartoncini colorati, colori, colla), plastificatrice, stampante, PC, USB, touch screen.
<b>Il coinvolgimento di altri soggetti</b> (il numero di esperti e altri istituti/organizzazioni coinvolti)	Nessuno ( <i>causa protocollo anti-covid scuola non è stato possibile far intervenire esperti esterni</i> )
<b>Come è nata l'idea dell'attività/progetto?</b> (un fatto accaduto a scuola o visto in TV, una richiesta da parte di qualcuno, utilizzo del quadro degli indicatori, ecc)	Il progetto nasce dal desiderio di costruire nella ripartenza in presenza un clima di "benessere scolastico in sicurezza" per i bambini, promuovendo esperienze di cittadinanza attiva e responsabile, calmando ansie e timori sorti in conseguenza dell'emergenza sanitaria e riattivando le competenze relazionali degli alunni tanto colpite dal lungo periodo di lockdown dello scorso anno. Tutto questo coinvolgendo diverse discipline che si intersecano su un unico sfondo integratore, appunto il benessere.  Un'accoglienza diversa rispetto a quella degli altri anni, un avvio dell'anno scolastico orientato ad accogliere, tranquillizzare, informare, condividere e accompagnare gli alunni a vivere con serenità e in sicurezza la scuola.

<p><b>Quale situazione si voleva migliorare?</b></p>	<p>La ripartenza della scuola in presenza ha bisogno di una nuova e attenta visione delle relazioni tra gli studenti e tra studenti e docenti, ma anche di una nuova gestione della classe per i docenti.</p> <p>Lavorando sulle emozioni, bisogna agire sulle ansie e i timori e sulla “chiusura personale” spingendo gli alunni a condividere sensazioni e pensieri, a “riaprirsi” alla socialità, una socialità sicuramente diversa, limitata ma che può essere comunque apprezzata creando nuove forme di relazioni interpersonali.</p> <p>Lavorando sulla conoscenza del passato e sul continuo progresso scientifico, è possibile guardare con ottimismo il futuro, orientando alla resilienza e alla proattività.</p> <p>Lavorando sul concetto di corresponsabilità scuola-studenti-famiglie, è possibile condividere con consapevolezza le regole per una scuola e una società “in sicurezza” per una cosciente ed informata gestione dell’Emergenza Covid.</p>
<p><b>Quale era l’obiettivo della attività / del progetto?</b> (il problema viene affrontato per realizzare obiettivi specifici, per raggiungere risultati attesi concreti, valutabili)</p>	<p><b><u>FINALITA'</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere ed esprimere con più consapevolezza le emozioni che si provano;</li> <li>- Esprimere i propri bisogni e le proprie esigenze in modo chiaro;</li> <li>- Affrontare autonomamente situazioni nuove;</li> <li>- Sviluppare empatia nei confronti degli altri;</li> <li>- Instaurare nuove forme di relazione convivendo con il distanziamento;</li> <li>- Superare l’egocentrismo e l’individualismo sentendosi parte di un gruppo via via più ampio: gruppo classe - collettività del proprio territorio - collettività della propria nazione – popolazione mondiale;</li> <li>- Conoscere eventi legati al passato per guardare il futuro con maggior ottimismo;</li> <li>- Capire l’importanza dello studio scientifico per il progresso e l’evoluzione dell’uomo;</li> <li>- Comprendere l’importanza delle regole sanitarie;</li> <li>- Acquisire consapevolezza del proprio comportamento sociale in famiglia e con gli altri.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperare per uno scopo comune: una corretta gestione dell’Emergenza Covid.</li> </ul>
<p><b>La descrizione delle azioni intraprese e attuate per la realizzazione delle attività/del progetto</b></p> <p>(le fasi preparatorie, gli interventi, la verifica degli esiti, la valutazione dell’intervento rispetto alla situazione iniziale)</p>	<p>L’unità di apprendimento viene realizzata all’interno del gruppo classe</p> <p><b>ATTIVITA’ PROPOSTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Brainstorming.</b> Momento di condivisione su come abbiamo vissuto i mesi della pandemia e della DAD: pensieri, paure, allontanamento fisico dalla scuola e dalle attività extra-scolastiche consuetudinarie, attività in DAD, distanziamento dalle persone care, ascolto delle notizie dei notiziari, tempo libero in eccesso, scoperta di passioni e hobby nuovi o dimenticati.</li> <li>- <b>“Il lockdown mi ha fatto scoprire o ricordare che è bello trascorrere il tempo...”</b> (Testo di scrittura autonoma per ripensare, riflettere e raccontare come anche da un momento difficile e di scarsa libertà abbiamo saputo cogliere qualcosa di buono, positivo e arricchente per la nostra vita);</li> <li>- Dalla <b>filastrocca dell’igienizzante alle regole Anti Covid</b> (Partendo dalla lettura e spiegazione di una filastrocca, ricerca collettiva di un modo semplice per riscrivere le regole per proteggersi dal Covid-19 a scuola, spiegando il senso di ciascuna regola affinché le limitazioni del Protocollo sicurezza siano condivise, accolte e rispettate con maggiore consapevolezza);</li> <li>- <b>L’alfabeto della pandemia</b> (gioco linguistico per spiegare le parole della pandemia, da sistemare in ordine alfabetico e definire in modo semplice a mo’ di mini-dizionario. Segue la costruzione finale di una mappa concettuale);</li> <li>- <b>Staffetta-indovinello sulle parole della pandemia</b> (Staffetta di corsa a squadre con indovinelli legati alle definizioni delle parole della pandemia);</li> <li>- Lettura del <b>libro “Il Mangiasogni”</b> di Michael Ende (Con ironia e humour, affrontiamo uno dei problemi più sentiti dei bambini, gli incubi);</li> </ul>

- **Le pandemie nella storia dell'umanità.** Percorso storico alla scoperta delle pandemie sviluppatasi nella storia dell'uomo e sul ruolo degli scienziati nella cura delle malattie;
- **La peste a Venezia degli anni 1575-77,** il Lazzaretto e la nascita del termine "quarantena" (approfondimento con visione di alcune immagini del passato);
- **Il "Primo vaccino" della storia** (approfondimento);
- **Conosciamo da vicino alcuni "ospiti indesiderati"** (percorso scientifico per conoscere più da vicino virus, microbi, batteri, infezioni: cosa sono, come nascono, si sviluppano e si modificano nel tempo, cosa comportano per gli esseri viventi);
- **CLIL: Life after Covid-19** (arricchimento del lessico con parole ed espressioni legate alla pandemia e al protocollo sicurezza, gioco di associazione parola con flash card, wordcross);
- **"Trasformano il Coronavirus in un Coloravirus"** (Testo di scrittura autonoma per trasformare con fantasia la tristezza in colore);
- Lettura del libro **"Storie di quando eravamo lontani"** di M.L.Girardo, (Leggendo il raccolto di emozioni, paure e speranze nate nel cuore di alcuni bambini durante la pandemia, impariamo a parlare di quello che abbiamo provato e che ancora portiamo nel cuore).

#### **VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO RISPETTO ALLA SITUAZIONE INIZIALE**

La valutazione è stata fatta in itinere con osservazione continua da parte delle insegnanti, aiutate dalla compilazione di diari di bordo e di una rubrica valutativa.

	<p><b>AUTOVALUTAZIONE</b></p> <p>- I bambini sono stati invitati a compilare un'autovalutazione sull'attività svolta.</p>
<p><b>Come si è organizzata la classe/scuola?</b> (quali spazi e quali tempi sono stati dedicati all'attività/progetto?)</p>	<p><b>SPAZI:</b> Una parte delle attività è stata eseguita in aula, una parte delle attività è stata realizzata nel giardino scolastico.</p> <p><b>TEMPI:</b> Il progetto ha visto la collaborazione di entrambe le docenti curricolari che hanno dedicato, alternandosi, 2-3 ore al giorno per le prime due settimane di scuola.</p>
<p><b>Quali strumenti metodologici sono stati utilizzati</b> (progettazione partecipata, lavoro di gruppo, cooperative learning, ecc.)</p>	<p>Le metodologie utilizzate sono state:</p> <p>lezione frontale interattiva</p> <p>brainstorming</p> <p>circle time</p> <p>learning by doing</p>
<p><b>Quale è stato il contributo delle singole discipline?</b></p>	<p><b>ITALIANO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppare l'ascolto e la comprensione di testi orali, cogliendone il senso, le informazioni principali e lo scopo;</li> <li>- Favorire lo scambio comunicativo (conversazione, discussione di classe o di gruppo) con compagni e insegnanti rispettando il turno e formulando messaggi chiari e pertinenti, in un registro il più possibile adeguato alla situazione;</li> <li>- Incoraggiare e stimolare la scrittura autonoma: rielaborazioni scritte, ricostruzione di sequenze, realizzazione di mappe concettuali.</li> </ul> <p><b>STORIA -:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificare le relazioni temporali degli eventi;</li> <li>- Comprende avvenimenti, fatti e fenomeni delle società;</li> <li>- Riconosce relazioni di successione, contemporaneità, durate e periodi in fenomeni ed esperienze vissute e narrate.</li> </ul> <p><b>ARTE E IMMAGINE /TECNOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produrre lavori artistico-laboratoriali rielaborando in modo creativo le immagini con diverse tecniche;</li> <li>- Organizza il materiale messo a disposizione dall'insegnante per realizzare un prodotto.</li> </ul>

	<p><b>INGLESE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrare interesse e curiosità per le lingue diverse;</li> <li>- Arricchire il proprio lessico.</li> </ul> <p><b>CITTADINANZA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collaborare e offre il proprio contributo personale;</li> <li>- Assumere comportamenti responsabili per il proprio bene e ben comune;</li> <li>- Interagisce con compagni e adulti rispettando le opinioni altrui in vista dell'assunzione di una decisione comune</li> </ul>
<p><b>Quale è stato il ruolo degli alunni?</b> (quali compiti hanno svolto e come sono stati definiti; l'elaborazione del progetto è collettiva e prevede la partecipazione degli alunni, i quali devono percepire che si tiene conto delle loro osservazioni e delle loro richieste)</p>	<p>Gli alunni sono stati i veri protagonisti in tutte le attività. Hanno partecipato in modo attivo all'ascolto, alle conversazioni, alle interviste in aula, ai quiz, alla realizzazione delle opere grafico-pittoriche; i loro stimoli concreti e le loro riflessioni hanno spesso fatto da gancio per introdurre alcune attività.</p>
<p><b>Quali abilità/conoscenze/competenze degli alunni sono state valorizzate e quali appreso ex novo nell'attuazione del progetto?</b></p>	<p><b><u>Abilità:</u></b> Ascoltare, parlare per fare domande e rispondere; Scrivere semplici testi regolativi e narrativi; Raccontare per iscritto esperienze, esprimendo sensazioni ed opinioni con frasi semplici; Interpretare correttamente i messaggi che i mass-media diffondono in merito alla pandemia da Covid 19; Seguire una procedura; Orientarsi nel tempo e nello spazio; Utilizzare tecniche grafico pittoriche; Offrire il proprio contributo costruttivo in tutte le attività; Adempiere con responsabilità a compiti e incarichi; Riconosce le proprie emozioni ed esprimerle; Collaborare.</p> <p><b><u>Conoscenze:</u></b> Regole per la buona convivenza a scuola e per la partecipazione in un gruppo; Il significato di alcune parole italiane e straniere legate alla pandemia; L'origine della parola "quarantena"; L'origine della parola "Lockdown"; La struttura di un virus; Come il virus infetta una cellula; Differenza tra infezione, epidemia e pandemia;</p>

	<p>I meccanismi di difesa del corpo umano contro i virus; Cosa sono i vaccini.</p> <p><b>Competenze:</b> Il progetto tende principalmente allo sviluppo delle seguenti <b>competenze sociali e civiche in termini di cittadinanza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prendersi cura di sé, della comunità e dell'ambiente;</li> <li>- adottare comportamenti adeguati per la tutela della sicurezza propria e altrui.</li> </ul> <p>Tuttavia, articolandosi in diverse discipline, la proposta didattica si propone di potenziare anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Competenza alfabetica funzionale;</b></li> <li>- <b>Competenza multilinguistica;</b></li> <li>- <b>Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;</b></li> <li>- <b>Competenza imprenditoriale;</b></li> <li>- <b>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare.</b></li> </ul>
<p><b>Quale è stato il ruolo degli altri soggetti partecipanti all'attività/progetto?</b></p>	<p>Nessuno (<i>gli unici soggetti attivi sono stati alunni e insegnanti</i>)</p>
<p><b>Monitoraggio in itinere</b> (sono stati stabiliti fin dall'inizio modalità e momenti in cui la classe, durante lo svolgimento delle attività/progetto "si ferma" per verificare come stanno procedendo le attività per far sì che "tutti siano a conoscenza di quello che si sta realizzando" e per apportare eventuali aggiustamenti? All'attività di monitoraggio partecipano anche gli alunni?)</p>	<p>Osservazione diretta dell'interesse, della partecipazione e del livello di autonomia dimostrati dal singolo alunno nello svolgimento delle attività proposte.</p> <p>Per il monitoraggio e per la rilevazione delle attività del progetto sono stati utilizzati: macchine fotografiche, questionari, sondaggi, rielaborazioni scritte sul quaderno, prodotti laboratoriali finiti.</p>
<p><b>Valutazione finale</b> (l'obiettivo prefissato per l'attività/progetto è stato raggiunto? Sono stati individuati i punti di criticità e i punti di eccellenza del processo seguito, dei metodi adottati, dell'organizzazione delle relazioni? Sono state valutate le ricadute dell'attività/progetto sui curricoli degli alunni, sulle competenze degli insegnanti, sull'organizzazione interna della scuola, sui rapporti con altri enti e altre istituzioni? L'auto-valutazione degli alunni ha analizzato: a. che cosa di ciò che hanno appreso a casa, a scuola, sui campi sportivi, da insegnanti,</p>	<p>Valutazione <u>dell'obiettivo</u>: Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti, i bambini ben informati e stimolati hanno sviluppato una grande sensibilità al problema della "sicurezza" e una profonda consapevolezza dell'importanza di seguire il protocollo anti-covid, dimostrando al contempo senso di responsabilità e grande capacità di collaborazione nell'aiutarsi reciprocamente a ricordare le regole.</p> <p>Il percorso ha ridato serenità ai bambini maggiormente turbati dalla pandemia e si è creato un clima positivo.</p>

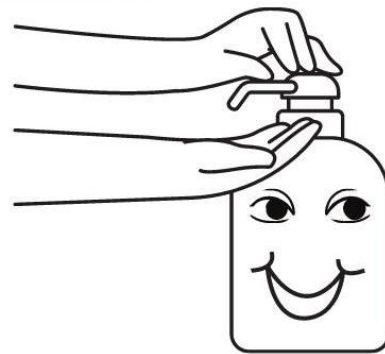
<p>parenti, amici è servito loro per realizzare il progetto; b. che cosa hanno imparato di nuovo?</p>	<p>Gli alunni hanno inoltre ritrovato il senso di appartenenza al gruppo classe, cercando di scoprire sempre nuove modalità per cooperare pur se distanziati.</p> <p><u>Valutazione del processo:</u></p> <p>Il processo è stato valutato attraverso un monitoraggio in itinere sulla base della scansione delle diverse fasi.</p> <p><u>Valutazione dei metodi adottati:</u></p> <p>I metodi proposti sono stati apprezzati dagli alunni perché coinvolgenti ed inclusivi.</p> <p><u>Valutazione delle ricadute sui curricoli e sulle competenze dei docenti:</u></p> <p>Sviluppo delle competenze trasversali e interdisciplinari</p> <p><u>Valutazione sull'organizzazione interna della scuola:</u></p> <p>Proficuo lavoro d'equipe tra i docenti coinvolti</p>
<p><b>A conclusione del progetto c'è stata una presentazione del percorso realizzato e dei risultati ottenuti? Gli alunni sono stati coinvolti nell'attività di valutazione?</b></p>	<p><u>Autovalutazione degli alunni:</u> attraverso una semplice rubrica di autovalutazione con uso di crocette e alcune domande aperte costruita ad hoc dalle insegnanti.</p>
<p><b>La pubblicizzazione</b> (i risultati ottenuti e il processo seguito per ottenerli vengono pubblicizzati per i destinatari interessati al problema affrontato (genitori, collegio docenti, istituti culturali, associazioni, autorità locali, ecc.? I risultati e il prodotto del progetto vengono utilizzati da parte del territorio (Ente locale, associazioni, ecc.) come contributo per risolvere il problema affrontato?)</p>	<p>I genitori e i nonni hanno potuto leggere le rielaborazioni, i testi di scrittura autonoma sull'argomento e le autovalutazioni degli alunni sul progetto ed osservare i disegni da questi prodotti sui quaderni.</p>
<p><b>La riproducibilità dell'esperienza</b> (la documentazione dell'esperienza viene realizzata in modo da poter essere utilizzata per riproporre altrove il progetto?)</p>	<p>Si ritiene che l'esperienza sia riproducibile dal punto di vista metodologico a prescindere dal contenuto disciplinare.</p>



**DOCUMENTAZIONE:  
ALCUNI ALLEGATI**

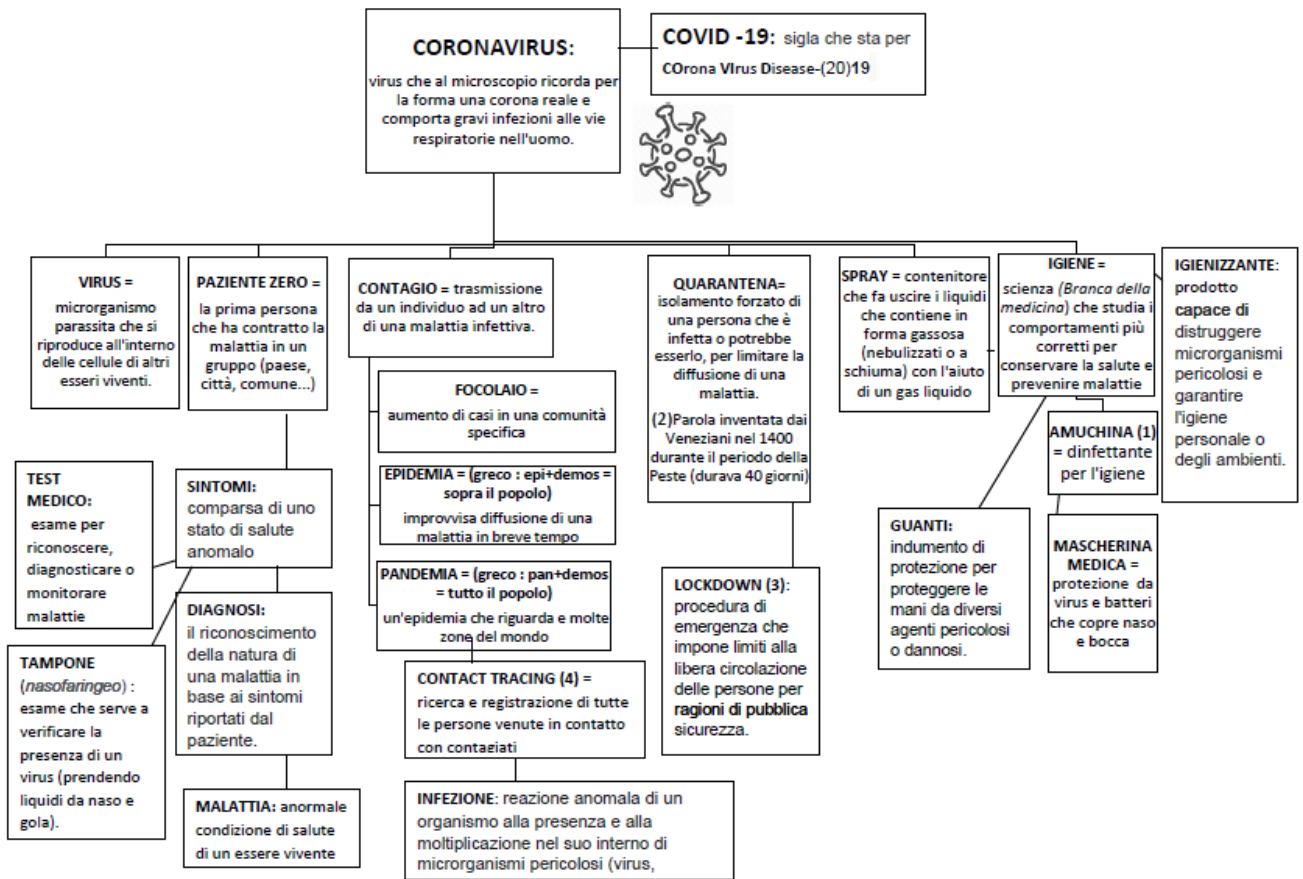


*Filastrocca dell'igienizzante*



Un grosso CIAO a tutti bambini  
grandi e piccini!  
Mi presento,  
di conoscervi son proprio contento.  
Son Dante Igienizzante  
e son diventato assai importante.  
Un tempo non ero famoso,  
ma ora sono molto prezioso.  
Aiuto gli umani  
a pulirsi le mani,  
per cacciare un nemico potente,  
che fa paura alla gente.  
Vi presento altri amici,  
grazie a loro vivrete sereni e felici:  
Lina Mascherina,  
certamente la più carina  
ed Enzo Distanziamento, un vero portento!!  
State tranquilli, Lina, Enzo e Dante  
renderanno più sicuro ogni vostro istante!

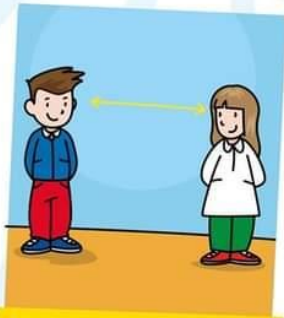
*MaestrainBlueJeans*



# CLASSROOM GOLDEN RULES



**1** SIT  
PROPERLY



**2** KEEP YOUR  
DISTANCE

**3** USE YOUR  
MATERIALS



**4** WASH YOUR  
HANDS FOR  
60 SECONDS



**5** COUGH OR SNEEZE  
IN THE FOLD OF  
YOUR ELBOW

**6** PUT ON YOUR MASK  
(WHEN THE TEACHER  
SAYS THAT)



**7** SANITIZE  
YOUR HANDS

# CORONAVIRUS WORDSEARCH



FIND THE WORDS  
AND COPY UNDER  
THE PICTURES

HANDS SOAP  
WATER COUGH  
SANITIZER  
SNEEZE VIRUS  
FEVER



\_\_\_\_\_

D	I	H	X	K	H	I	S	X	X
M	I	J	G	A	H	D	N	P	I
F	R	S	N	U	W	U	E	X	F
X	N	D	E	O	O	L	E	N	H
S	S	B	R	A	O	C	Z	I	S
C	O	C	X	H	S	F	E	X	H
H	K	A	O	R	E	E	R	S	C
Q	E	C	P	N	A	O	E	U	Q
M	L	R	E	T	A	W	Z	R	C
A	F	E	V	E	R	O	I	I	K
C	O	N	T	A	C	T	T	V	G
W	M	A	G	P	E	O	I	H	V
O	I	M	C	P	U	N	Z	F	
P	K	I	I	D	G	T	A	O	A
E	O	S	B	V	O	W	S	I	Z



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## LA STORIA DEL COLORAVIRUS

In questi mesi abbiamo sentito parlare spesso di CORONA-VIRUS, ma oggi ho voglia di leggere la storia del **COLORA-VIRUS**. Hai voglia di scriverne una? Fai decollare la tua fantasia. Aiutati con le domande stimolo, ma NON è un questionario!!

Quando si è manifestato sulla Terra?

Dove si è manifestato per la prima volta?

Come o da cosa si è generato?

Chi colpisce di più questo virus?

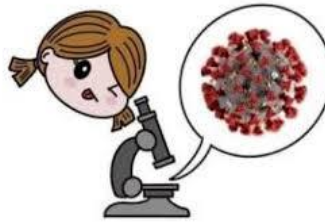
E' stato contagiato qualche essere vivente che conoscevi? Sei stato contagiato tu?

Cosa succede quando entra in un essere vivente?

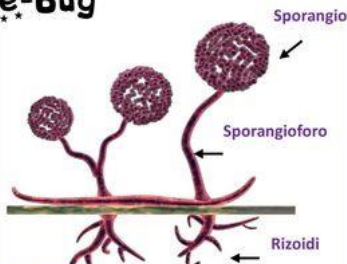
E' un virus buono o cattivo?

Ha portato conseguenze negative o positive al mondo?

E' servita una cura?



## Funghi

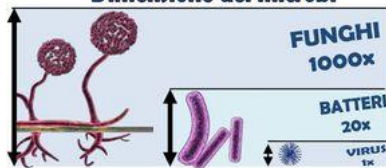


**Sporangio:**  
Struttura che produce spore.

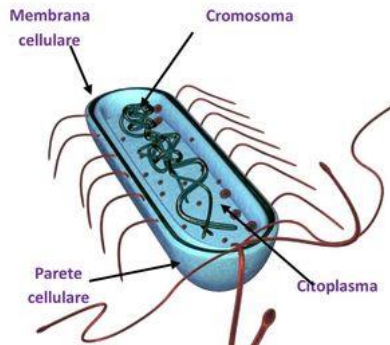
**Sporangioforo:**  
Stelo filamentosso che porta lo sporangio.

**Rizoide:**  
Parte sotterranea composta da **ife**, filamenti specializzati nell'assorbimento dei nutrienti.

### Dimensione dei microbi



## Batteri



I batteri si trovano ovunque e vivono senza bisogno di altre cellule

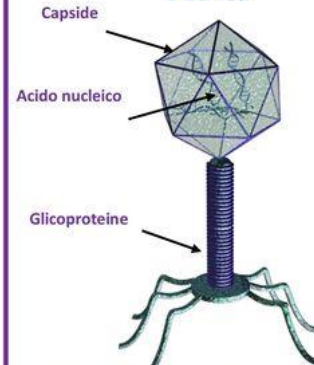
**Cromosoma:**  
Materiale genetico (DNA) della cellula.

**Parete cellulare:**  
La parete è composta da peptidoglicano e conserva la forma della cellula batterica.

**Membrana cellulare:**  
Adiacente al lato interno della parete, fornisce una barriera per il contenuto della cellula ed una barriera selettiva per le sostanze che entrano ed escono.

**Citoplasma:**  
Mezzo gelatinoso all'interno della cellula, nel quale si trovano immerse le altre componenti.

## Virus



I virus **NON** possono vivere da soli: essi **DEVONO** vivere all'interno di un'altra cellula/organismo vivente

**Capside**  
Doppio strato lipidico che racchiude il materiale genetico della cellula.

**Glicoproteine**  
Esse hanno 2 funzioni

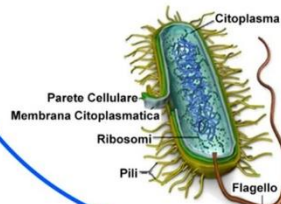
- Ancorare il virus alla cellula ospite.
- Trasportare il materiale genetico dal virus alla cellula.

**Acido nucleico**  
È costituito da DNA o RNA, ma raramente una virus li contiene entrambi. La maggior parte dei virus contengono RNA.



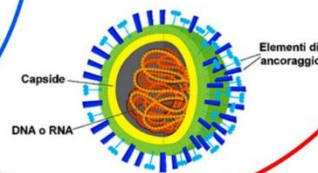
## Batteri

Dimensione: 0.001 millimetri  
Sono organismi viventi  
Si autoriproducono  
Trattati con antibiotici



## Virus

Dimensione: 0.00001 millimetri  
Non sono organismi viventi  
Necessitano di un ospite per propagarsi  
Trattati con antivirali



**infettano gli umani**  
**si presentano in molte forme**  
**contengono proteine e materiale genetico**

MEDICINA ONLINE

## Le epidemie spiegate ai bambini

Le **epidemie**, cioè le malattie che si diffondono per contagio da una persona all'altra, esistono da millenni, da quando gli uomini hanno iniziato a **organizzarsi in comunità**.

Possiamo anche dire che **fanno parte della Storia** perché spesso hanno modificato, per breve o lungo tempo, il modo di vivere delle società.

Nel periodo che stiamo vivendo, il **Covid-19**, portato dal coronavirus, si è concentrato all'inizio in alcune zone della Terra, ma si è poi via via diffuso in tutti i continenti. Per questo viene definito **pandemia**, cioè una malattia infettiva che coinvolge tutto il pianeta.

### Le epidemie del passato

La prima epidemia di cui si ha una conoscenza storica è la **peste bizantina**, che ebbe inizio dopo la fine dell'Impero Romano. E' definita così perché cominciò nell'attuale Turchia, nella città di Istanbul, che allora si chiamava Bisanzio.

Una vera e propria pandemia fu quella della **peste nera**, che dall'Asia arrivò in Europa nel XIV secolo. Allora le cause erano sconosciute, ma molto dopo si scoprì che la peste veniva diffusa dalle pulci dei topi. Sui mezzi di trasporto (carri e navi) i roditori si spostavano attraverso terre e mari, raggiungendo anche località lontane. Si è calcolato che in sei anni, a causa di questa malattia di cui allora non si conoscevano cure, l'Europa perse quasi metà della popolazione.

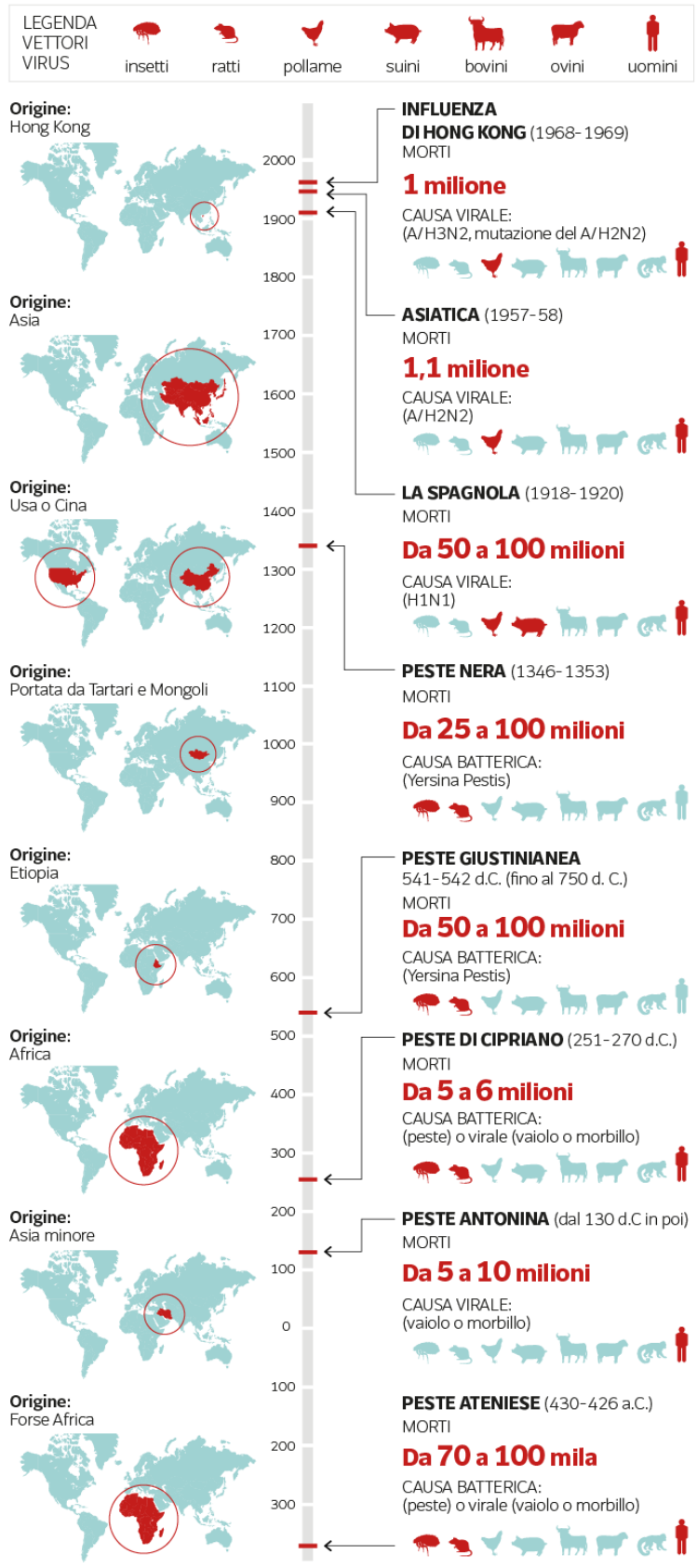
Il **vaiolo** è stato una malattia presente tra la popolazione mondiale per millenni. Era molto contagioso e spesso anche mortale. Ma il vaiolo fu anche la prima malattia per cui si trovò un **vaccino**, grazie al medico inglese **Edward Jenner**; dopo averlo sperimentato, dimostrò che le persone vaccinate non potevano più ammalarsi. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha dichiarato il vaiolo ufficialmente scomparso.

Un'altra grande pandemia fu quella dell'**influenza spagnola**, che in realtà ebbe origine negli Stati Uniti un secolo fa. Questa influenza molto pericolosa e contagiosa si diffuse velocemente in tutto il mondo.



# LE PANDEMIE SONO SEMPRE STATE SUPERATE

## Le grandi pandemie



Fonte: Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

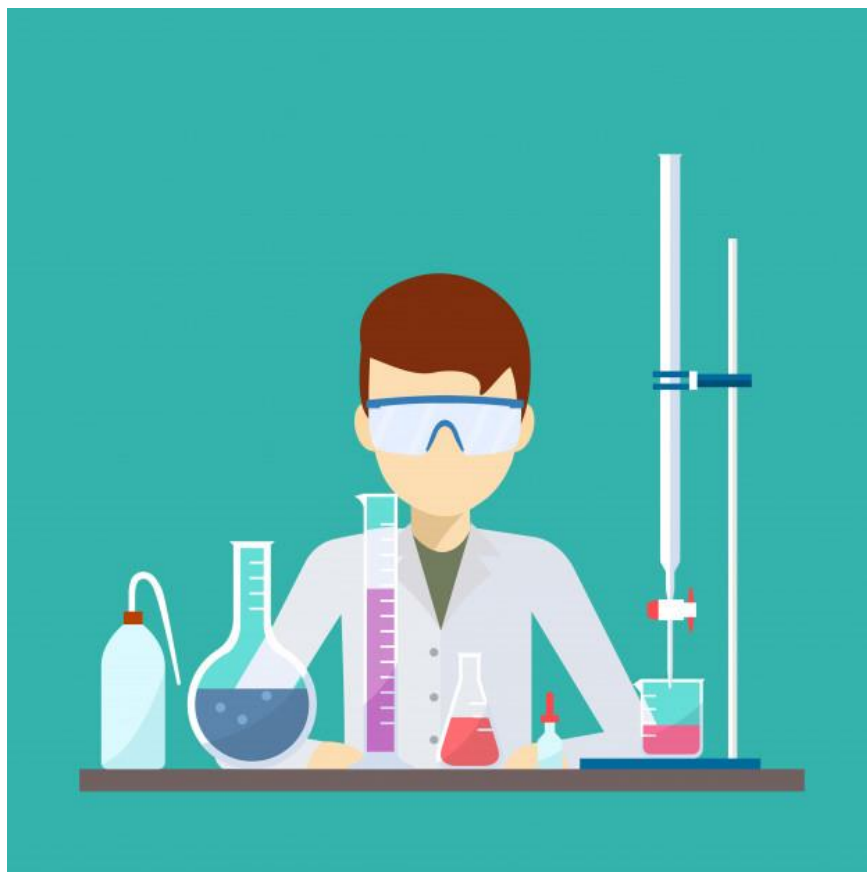
## Le epidemie dei tempi recenti e il ruolo della scienza

Come sappiamo, anche in questi ultimi decenni ci sono state varie **epidemie**. Questa è una cosa normale, perché noi viviamo tutti in comunità piccole o grandi: abbiamo contatti in famiglia, a scuola o al lavoro e questo favorisce la diffusione di malattie. Molte di queste epidemie sono di tipo influenzale: alcune più difficili da trasmettere, altre più contagiose; alcune con sintomi molto lievi, altre più lunghe e difficili da guarire.

Il **lavoro degli scienziati** è perciò molto importante, perché cercano di capire le cause e trovare le cure efficaci. Nei loro laboratori ricercano, sperimentano, fanno ipotesi e verificano le loro idee. Alcuni di loro si occupano di trovare i **vaccini** che permettono di rendere immuni a determinate malattie.

Per fare questo lavoro non è sufficiente l'intelligenza dei ricercatori (anche se è indispensabile), ma ci vogliono tempo e molti **investimenti in denaro**. L'Organizzazione Mondiale della Sanità, gli Stati, le università e anche aziende private in campo farmaceutico devono perciò collaborare per **finanziare e favorire la ricerca**.

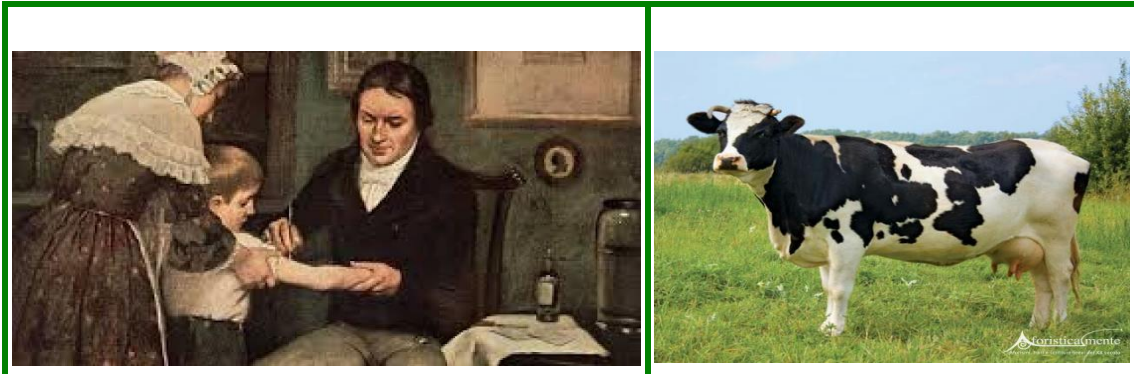
Anche **i cittadini** hanno i loro compiti per facilitare l'impegno degli scienziati. Prima di tutto devono informarsi e aiutare come possono il lavoro della ricerca, con contributi o anche solo sostenendo la sua importanza. Inoltre, possono combattere il diffondersi delle epidemie seguendo le **regole** che vengono via via indicate.





Avrai sentito sicuramente parlare di vaccini.  
Ma chi li ha inventati?  
Quale fu la prima vaccinazione della storia?

## La cura che viene dalle mucche



**Edward Jenner** fu un medico inglese che visse tra il 1700 e il 1800.

Da piccolo rimase orfano dei genitori e fu mandato a studiare in un collegio dove, a causa di una epidemia, si trovò a contatto con molti bambini ammalati.

Questa esperienza lo segnò per il resto della sua vita e si mise a studiare medicina.

Negli anni in cui viveva Jenner, una delle malattie più temute e contagiose era il **vaiolo**.

Questa malattia si diffondeva rapidamente e causava molti morti, in media un malato su tre moriva.

I sintomi erano febbre alta, vomito e un rossore della pelle che nel giro di qualche giorno portava alla comparsa di puntini e chiazze localizzate su tutto il corpo e soprattutto sul volto.

Chi guariva portava per il resto della vita i segni di questa malattia perché le vescicole si trasformavano in cicatrici molto evidenti.

Era questa la malattia con cui era entrato in contatto Jenner quando si trovava in collegio.

Oggi il vaiolo è completamente scomparso e lo si deve ad una tecnica ideata e sperimentata proprio da questo medico.

Il responsabile del **vaiolo** è un **virus**, ma al tempo di Jenner non si conosceva la sua origine. Si sapeva però che, chi l'aveva contratta e ne era guarito, non si ammalava più di vaiolo anche se rimaneva a contatto con persone che lo avevano.

Jenner che lavorava come medico in campagna, conosceva molto bene una malattia che prendevano gli allevatori mungendo le mucche ammalate di una forma di vaiolo simile a quello degli uomini.

Ai mungitori comparivano solo delle vescicole sulle mani, molto simili a quelle degli ammalati di vaiolo.

Jenner cominciò a studiare la malattia e capì una cosa molto importante: chi aveva avuto questa infezione sulle mani non si ammalava di vaiolo, diventava **immune**.

Fu allora che pensò di sperimentare una tecnica per rendere immuni dal vaiolo le persone.

Il 14 maggio del 1796 Jenner iniettò su una persona sana, un bambino di nome Phipps, il virus del vaiolo delle mucche. Dopo pochi giorni il medico vide comparire sulle mani del piccolo le vesciche; aveva contratto la malattia dei mungitori.

Una volta guarito Jenner iniettò sempre a Phipps il virus del vaiolo umano e il bambino non si ammalò.

Con questo esperimento dimostrò che Phipps aveva raggiunto l'immunità grazie alla precedente iniezione.

Jenner chiamò questa nuova tecnica **vaccinazione** dalla parola vacca che è il nome scientifico della mucca.

Ora il vaiolo è stato debellato ma in seguito all'invenzione di Jenner, con il termine **vaccinazione** si indicano tutte quelle tecniche che rendono immuni da malattie infettive.

## GRIGLIA DI AUTOVALUTAZIONE PER L'ALUNNO

Nome e cognome

.....  
 ..... Classe

.....  
 ..... Data

.....  
 .....

	SI	NO	IN PARTE
Mi sono reso conto della necessità di rispettare alcune regole di comportamento			
Ho ascoltato le consegne dell'insegnante, se necessario ho chiesto chiarimenti e ho capito come dovevo svolgere le attività			
Ho sintetizzato le informazioni in modo adeguato			
Ho usato un lessico corretto			
Ho scritto correttamente, con chiarezza e semplicità			
Ho capito dove ho sbagliato per non ripetere l'errore			
Ho collaborato con i compagni e ho offerto il mio contributo			
Ho controllato le mie emozioni			
Ho mostrato sensibilità per i sentimenti degli altri			

L'attività che mi è piaciuta di più è

.....  
 .....

L'attività che per me più difficile è stata .....
--

## RUBRICA DI VALUTAZIONE

### COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA

Evidenza	iniziale	base	intermedio	avanzato
<i>Collabora e offre il proprio contributo personale</i>	Sollecitato porta il proprio contributo	Partecipa alla discussione portando alcuni contributi	Collabora con i compagni e partecipa attivamente alle discussioni portando contributi personali	Collabora con i compagni, avvia e partecipa alle discussioni, portando contributi originali

### **COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE**

Evidenza	iniziale	base	intermedio	avanzato
<i>Partecipa agli scambi comunicativi</i>	Interagisce in modo pertinente nelle conversazioni con l'aiuto di domande stimolo	In genere partecipa a scambi comunicativi rispettando i turni e formulando messaggi chiari	Partecipa agli scambi comunicativi rispettando il turno e formulando messaggi chiari	Partecipa agli scambi comunicativi rispettando il turno e formulando messaggi chiari e pertinenti
<i>Scrive testi di diverso tipo adeguati alla situazione, all'argomento, allo scopo e al destinatario.</i>	Scrive semplici testi relative a esperienze dirette e concrete	Scrive testi coerenti relativi alla quotidianità e legati all'esperienza diretta	Scrive testi di diverso tipo pertinenti al tema e allo scopo	Scrive correttamente testi di diverso tipo adeguati alla situazione, all'argomento, allo scopo e al destinatario

### **COMPETENZA MULTILINGUISTICA**

Evidenza	iniziale	base	intermedio	avanzato
<i>Mostra interesse e curiosità per le lingue diverse</i>	Ascolta, comprende ed interagisce in modo discontinuo	Ascolta, comprende ed interagisce in modo e abbastanza corretto.	Ascolta, comprende ed interagisce in modo corretto e pronto. Utilizza un lessico adeguato.	Ascolta e comprende i messaggi verbali orali e utilizza un lessico appropriato

## COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA

Evidenza	iniziale	base	intermedio	avanzato
<i>Produce semplici modelli o rappresentazioni grafi che utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali</i>	Realizza semplici manufatti i se guidato dall'insegnante	Realizza semplici manufatti	Progetta e realizza manufatti relativi all'attività proposta	Progetta e realizza in autonomia e con sicurezza manufatti complessi relativi all'attività proposta
<i>Riconosce in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.</i>	Raggruppa per somiglianze gli organismi ed identifica ambienti e bisogni in cui possono sopravvivere se guidato dall'insegnante	Raggruppa per somiglianze gli organismi e identifica ambienti e bisogni in cui possono sopravvivere utilizzando il materiale messo a disposizione dall'insegnante	Raggruppa per somiglianze gli organismi ed identifica ambienti e bisogni in cui possono sopravvivere autonomamente e con sicurezza.	Raggruppa per somiglianze gli organismi ed identifica ambienti e bisogni in cui possono sopravvivere autonomamente, analizzandoli con atteggiamento costruttivo e apportando il proprio contributo personale

## COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

Evidenza	iniziale	base	intermedio	avanzato
<i>Riconosce relazioni di successione, contemporaneità, durate e periodi in fenomeni ed esperienze vissute e narrate</i>	Mette in relazione cronologica fatti ed eventi con difficoltà	Mette in relazione cronologica fatti ed eventi	Organizza in modo corretto le informazioni per individuare relazioni cronologiche	Organizza con sicurezza le informazioni per individuare e relazioni cronologiche
<i>Rappresenta spazi vissuti</i>	Si orienta nello spazio e rappresenta spazi vissuti con qualche incertezza	Si orienta nello spazio e rappresenta quasi sempre spazi vissuti	Si orienta correttamente nello spazio e rappresenta spazi vissuti	Si orienta con sicurezza e disinvoltura nello spazio e rappresenta spazi vissuti

## COMPETENZA IMPRENDITORIALE

Evidenza	iniziale	base	intermedio	avanzato
<i>Interagisce con compagni e adulti rispettando le opinioni altrui in vista dell'assunzione di una decisione comune</i>	Interagisce in modo non sempre adeguato con compagni e adulti e fatica a rispettare le opinioni altrui	Interagisce con compagni e adulti rispettando parzialmente le opinioni altrui	Interagisce con compagni e adulti rispettando le opinioni altrui in vista dell'assunzione di una decisione comune	Interagisce in modo propositivo con compagni e adulti rispettando le opinioni altrui in vista dell'assunzione di una decisione comune
<i>Organizza il materiale messo a disposizione dall'insegnante per realizzare un prodotto</i>	Organizza il materiale con l'aiuto dell'insegnante	Organizza il materiale in modo appropriato	Organizza il materiale in modo autonomo e corretto	Organizza il materiale in modo autonomo e originale

## COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE

Evidenza	iniziale	base	intermedio	avanzato
<i>Ricava da fonti diverse informazioni utili per i propri scopi</i>	Con l'aiuto dell'insegnante ricava informazioni da fonti diverse e le seleziona	Ricava semplici informazioni da fonti diverse e le seleziona	Ricava informazioni da fonti diverse e le seleziona	Ricava informazioni da fonti diverse e le seleziona in modo consapevole
<i>È consapevole delle conoscenze acquisite e delle proprie azioni</i>	Non sempre è consapevole delle conoscenze acquisite e delle proprie azioni	È in parte consapevole delle conoscenze acquisite e delle proprie azioni	In genere è consapevole delle conoscenze acquisite e delle proprie azioni	È pienamente consapevole delle conoscenze acquisite e delle proprie azioni