



La tecnica è l'aspetto oggettivo dell'agire umano, la cui origine e ragion d'essere sta nell'elemento soggettivo: l'uomo che opera. Per questo la tecnica non è mai solo tecnica

*Benedetto XVI*

Area: uomo, territorio,  
Cittadinanza e Costituzione

Susanna Cancelli

## Istruzioni per l'uso

### Scusi, che lavoro fa?

Il mondo attuale è spunto per costruire concetti utili alla comprensione del mondo passato; per questo l'insegnante pone, come punto di partenza della proposta che segue, il mondo dove il bambino vive. Una raccolta di preconcoscenze sui **mestieri** noti ai bambini consente di far emergere ciò che gli allievi sanno o immaginano delle attività lavorative che tengono occupati gli adulti intorno a loro. *I bambini vanno a scuola; gli adulti, quasi sempre,*

*lavorano. Che mestieri conoscete?*

I nomi dei mestieri vengono scritti con un pennarello a punta grossa su post-it preparati dal docente. Ogni bambino appone da due a quattro fogli su un cartellone bianco. A lavoro finito, dopo uno sguardo d'insieme, una coppia di alunni ha l'incarico di disporre i post-it secondo una logica soggettiva. Una serie di domande dell'insegnante sollecita a tematizzare, facendo emergere accorpamenti di fogli secondo il tema lavorativo scritto.

### Obiettivi

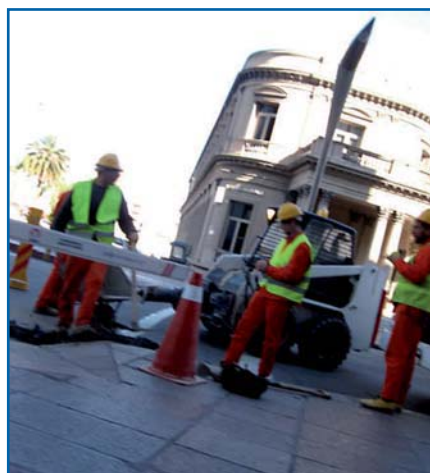
#### Storia

#### Geografia

- *Tematizzare; produrre e organizzare informazioni*
- *Individuare* soggetti, azioni, strumenti, spazi, tempi; *costruire sequenze di azioni*
- *Avviare la costruzione* di concetti: settore primario, secondario, terziario
- *Organizzare* le conoscenze acquisite in quadri sociali

#### Cittadinanza e Costituzione

- *Tutelare* l'ambiente di vita: aver cura dell'aria



Se nella classe ci sono alunni non italo-foni è importante verificare che conoscano tutti i mestieri nominati dai compagni. È quindi utile abbinare alla parola che indica il mestiere anche un disegno che lo rappresenti (per reperire disegni sui mestieri, [www.midisegni.it](http://www.midisegni.it)).

Si possono proporre giochi di mimo, memory, tombole per rafforzare la conoscenza.

Si potrebbe inoltre discutere sui diversi mestieri presenti nei paesi di loro provenienza.

L'insegnante chiede alla classe di spiegare le caratteristiche di lavori evidenziati per dare una definizione dei tre insiemi ottenuti:

- 1) il lavoro *legato a piante, animali e natura*, in Italia, nel 2010;
- 2) il lavoro *che trasforma prodotti ricevuti dalla natura*, in Italia, nel 2010;
- 3) il lavoro *che fa star bene gruppi sociali*, in Italia, nel 2010.

I bambini hanno conosciuto l'agricoltura con i primi agricoltori nel Neolitico e la pesca; lo sguardo esplorativo della classe viene, ora, spostato all'allevamento.



## Antichi e moderni

Una celeberrima strofa di D'Annunzio consente di entrare in situazione.

Settembre, andiamo.  
 È tempo di migrare.  
 Ora in terra d'Abruzzi i miei pastori  
 lascian gli stazzi  
 e vanno verso il mare:  
 scendono all'Adriatico selvaggio  
 che verde è come i pascoli dei monti.

Gli allievi rispondono alle domande: *di che mestiere si parla? Cosa fa l'uomo? Dove? Quando? Con cosa?* Poi l'insegnante propone due letture (fig. 1), una ritraente abitudini del passato, una più centrata sul presente, dopo le quali chiede ai bambini di formulare domande e trovare le risposte, al fine di produrre informazioni: *quali domande puoi fare al testo? Scrivi le possibili domande e le possibili risposte.*

### L'allevamento ovino

**D**a Pezzo si muovono centinaia di pecore (...). Lo spettacolo è indubbiamente fantastico, un evento per il paese. Il grande gregge si snoda sui prati che portano a valle. La strada è lunga e si impiegheranno dieci giorni per giungere alla meta. La strada è lunga e si impiegheranno dieci giorni per giungere alla meta. La prima tappa è a Monno; qui ci si ferma per concedere pascolo alle pecore (...). È il 10 ottobre. Qui i pastori e i loro greggi si distribuiscono sui vari fondi (...). I pastori hanno impiegato 10 giorni e hanno percorso poco meno di 200 chilometri (...). Durante i lunghi mesi invernali e primaverili, i pastori fanno pascolare le greggi, assistono alla nascita degli agnelli (...); tosano le pecore, producono latte e formaggi.

G. Berruti, *La transumanza invernale*

L'allevamento ovino in Italia è diversificato e per le condizioni ambientali e per la diffusione della specie sul territorio sostanzialmente è riconducibile al sistema stanziale e a quello transumante.

Il sistema stanziale o fisso, con greggi di 500/1000 capi, costituisce la forma più diffusa nell'Italia centro-meridionale.

Il sistema a piccola transumanza, prevalente nelle zone alpine, consiste nel far pascolare gli ovini in montagna nel periodo estivo; durante la stagione invernale, invece, il gregge utilizza i foraggi dei pascoli di collina e pianura.

Il sistema a grande transumanza, con greggi di 1000/3000 capi, costituisce la forma di allevamento più diffusa nell'Italia meridionale e insulare; le pecore per circa 6-7 mesi, da ottobre a maggio, vivono in pianura; da giugno a settembre beneficiano dei pascoli di montagna.

<http://www.rivistadiagraria.org>

## Dal latte al formaggio

L'insegnante parla della produzione di latte e formaggi, quindi chiede ai bambini il nome di alcuni formaggi noti e li invita a ricercarne altri sui banchi del supermercato o al mercato del paese.

Di ogni formaggio gli allievi ricercano l'origine: *si fa con latte di pecora? Di capra? Di mucca?*

Latte di pecora: pecorino, .....  
 Latte di capra: .....  
 Latte di mucca: .....

L'insegnante propone quindi di conoscere in modo più approfondito il formaggio parmigiano, partendo da un video (ad esempio quello suggerito sul sito della rivista).

Poi cerca con i bambini, attraverso gli strumenti della biblioteca e di internet, una carta tematica sui luoghi della produzione di questo formaggio, e infine chiede ai bambini di trascrivere sui quaderni un breve brano:

«Il Parmigiano-Reggiano è prodotto esclusivamente nelle province di Parma, Reggio Emilia, Modena e parte delle province di Mantova e Bologna, tra pianure, colline e montagne racchiuse tra il Po e il Reno.

È in questo territorio che si concentrano i quattromila allevamenti in cui le bovine vengono alimentate con foraggi prodotti in quest'area».

Dopo aver dettato il brano, l'insegnante chiede agli alunni di rispondere per iscritto individualmente:

- *In che zona viene prodotto il formaggio parmigiano?*
- *È prodotto in montagna o in collina o in pianura?*
- *Vicino a quali fiumi?*
- *Segna su una carta geografica la zona di produzione del formaggio parmigiano.*

Dopo aver letto il brano e risposto alle domande, gli allievi co-costruiscono, in sequenze di azioni, la scena di produzione del formaggio.

I concetti, trascritti su un cartellone, danno forma al poster del *quadro di civiltà del presente dei bambini*.

## Il processo produttivo

Ogni giorno, il latte della mungitura serale viene lasciato riposare sino al mattino in ampie **vasche**, nelle quali affiora spontaneamente la parte grassa, destinata alla produzione di burro. Insieme al latte intero della mungitura del mattino, appena giunto dagli allevamenti, il latte scremato della sera viene poi versato nelle tipiche **caldaie di rame** a forma di campana rovesciata, con l'aggiunta di caglio di vitello e del siero innesto, ricco di fermenti lattici naturali ottenuti dalla lavorazione del giorno precedente.

Il latte coagula in una **decina di minuti**.

La cagliata che si presenta viene frammentata in minuscoli granuli grazie a un antico attrezzo detto **spino**.

A questo punto entra in scena il fuoco, per una cottura che raggiunge i 55 gradi centigradi, al termine della quale i granuli caseosi precipitano sul fondo della caldaia formando un'unica massa.

Dopo circa **cinquanta minuti**, la massa caseosa viene estratta, con sapienti movimenti, dal casaro.

Tagliato in due parti e avvolto nella tipica tela, il formaggio viene immerso in una fascera che gli darà la sua forma definitiva.

Con l'applicazione di una placca di caseina, ogni forma viene contrassegnata con un numero unico e progressivo che l'accompagnerà proprio come una carta d'identità.

**Dopo poche ore**, una speciale fascia marchiante incide sulla forma il mese e l'anno di produzione, il numero di matricola che contraddistingue il caseificio e l'inconfondibile scritta a puntini su tutta la circonferenza delle forme, che a distanza di pochi giorni vengono immerse in una soluzione satura di acqua e sale. È una salatura per assorbimento che **in poco meno di un mese** conclude il ciclo di produzione e apre quello non meno affascinante della stagionatura.

## Rispondiamo alle domande

1. Quali oggetti vengono usati per produrre formaggio?.....
2. A cosa serve il fuoco?.....
3. Dieci minuti è il tempo per.....
4. Cinquanta minuti è il tempo per.....
5. Poche ore e poi.....
6. In poco meno di un mese.....

Per favorire i bambini con difficoltà di lettura è utile che l'analisi del testo per rispondere alle domande sia eseguita a coppie o un piccoli gruppi.

Per gli alunni non italofoni invece consigliamo anche l'uso di un testo semplificato.



Il latte è fondamentale. Proviene da allevamenti con severe norme di igiene, di selezione dei capi di bestiame, di cura per l'alimentazione, basata su foraggi locali rigorosamente freschi e di qualità, per la produzione di un latte eccellente, utilizzabile crudo, senza aggiunta di conservanti o additivi. Si impiega il latte di due mungiture: serale e mattutina. Il latte serale viene messo a riposare tutta la notte in grandi vasche basse e larghe; al mattino si toglie la panna che è affiorata in superficie e si aggiunge altrettanto latte della mungitura mattutina. Le proporzioni di latte della prima e della seconda mungitura dipendono dalla scelta del casaro che tiene conto delle condizioni climatiche, del tipo di latte e di altri elementi. Già da questa fase dipende il risultato finale. Il latte viene messo in grosse caldaie di rame (capacità: 12 quintali di latte per fare appena due forme!). Si aggiunge al latte il **siero innesto** o **siero fermentato**, coltura naturale di flora batterica sviluppata sul siero della precedente lavorazione. Questa pratica antichissima innalza il grado acidimetrico del latte e porta il formaggio alla fermentazione adeguata. Segue una fase di riscaldamento fino a 30-35 °C, durante la quale il casaro mescola incessantemente il latte per distribuire uniformemente il calore. Sospeso il riscaldamento si aggiunge

il caglio (coagulante naturale ottenuto dallo stomaco dei vitelli) e si attende la coagulazione della caseina, che avviene in 12-15 minuti. In poco meno di mezz'ora avviene la coagulazione del latte. Il prodotto della coagulazione è la **cagliata**, la parte più nutritiva del latte. A fuoco lento fino al massimo di 56 °C si rompe la cagliata con un apposito strumento e la sostanziosa grana diventa di colore paglierino e di giusta consistenza. Il casaro spegne il fuoco e raccoglie la cagliata dal fondo della caldaia con una pala di legno mettendola in una tela di canapa. Affiora una grande palla che divide a metà, messa in appositi stampi e avvolta nella tela dà vita a due forme di Parmigiano-Reggiano. La forma riposa tre giorni, continuamente rigirata. Dopo la salatura per immersione in sale da cucina e acqua, la forma va nel deposito su assi di legno, per almeno due anni, controllata, rigirata e spazzolata ogni due settimane. La stagionatura è importantissima: permette quei particolari processi di trasformazione del prodotto e scomposizione delle proteine che conferiscono al Parmigiano-Reggiano le sue inimitabili caratteristiche nutrizionali e di aroma.





## Spunti di lavoro

### Geografia

A conclusione del percorso i bambini riprendono i tre insiemi e vi inseriscono l'allevamento delle pecore e la produzione del formaggio:

1. il lavoro *legato a piante, animali e natura*, in Italia, nel 2010;
2. il lavoro *che trasforma prodotti ricevuti dalla natura*, in Italia, nel 2010;
3. il lavoro *che fa star bene gruppi sociali*, in Italia, nel 2010.

L'insegnante sollecita a riflessioni prima di coppia e poi di gruppo per trovare un nome con cui etichettare i tre insiemi: *Il lavoro che trasforma un pomodoro in sugo può venire prima dell'attività di coltivazione del pomodoro? E*

*la produzione del formaggio può avvenire prima della mungitura e quindi dell'attività dell'allevamento? Quali di queste attività prevedono una trasformazione? Cambia forma l'elemento? Un pomodoro è figlio della pianta del pomodoro, lo offre la natura, ma il sugo?*

Al gruppo dei verdi daremo il nome di settore primario; al gruppo dei gialli settore secondario. Nel terzo insieme metteremo negozi, servizi e tutto ciò che rende possibile vivere bene, utilizzando ciò che nasce nei primi due settori: il settore terziario.

### Storia

L'insegnante porta la classe a riflettere sulle distanze tra il luogo di produzione di un vegetale, di un frutto, del pescato e di materiali ricavati da cave e miniere. Come arrivano a noi? Gli allievi cercano di ricostruire la filiera produttiva con attenzione al trasporto. Sulle nostre tavole, inoltre, sono presenti cibi che provengono da molto lontano. Come è possibile?

La riflessione conduce a parlare di strade, autostrade, porti, aeroporti, ele-

menti antropici del territorio, per arrivare a descrivere automobili, treni, navi, aerei...

Viene introdotta così la tematica di quali mezzi di trasporto sono usati nel 2010 nel nostro Paese. Si tratta di un nuovo indicatore che compone il poster del quadro di civiltà del presente.

### segnalibri

G. Berruti, G. Maculotti, *Pastori di Valcamonica. Studi, documenti, testimonianze su un antico lavoro della montagna*, Grafo, Brescia 2001



### Cittadinanza e Costituzione

Gli argomenti trattati offrono occasione per pensare agli scarichi che aziende e mezzi di trasporto possono emettere, cambiando l'equilibrio naturale dell'aria.

Gli **standard di qualità dell'aria** in termini di soglie da non superare vengono definiti nelle direttive europee o da organismi nazionali o locali. Le direttive europee stabiliscono che in aree e agglomerati in cui una o più delle sostanze inquinanti superano i **valori limite** deve essere redatto un **piano** per il raggiungimento di concentrazioni minori o uguali a tali valori limite. In aree e

agglomerati in cui non si verifica superamento dei limiti si richiede di mantenere tale livello di qualità dell'aria.

La riflessione quindi viene calata nel contesto quotidiano di vita dei bambini:

- *Nel tuo paese o nella tua città vengono superati i valori limite?*
- *Cosa si potrebbe fare per avere cura dell'aria?*

I bambini scrivono una lettera al sindaco per chiedere informazioni e per avanzare proposte di miglioramento relativamente alla qualità dell'aria.