



Il mondo dell'Economia visto con gli occhi dei bambini

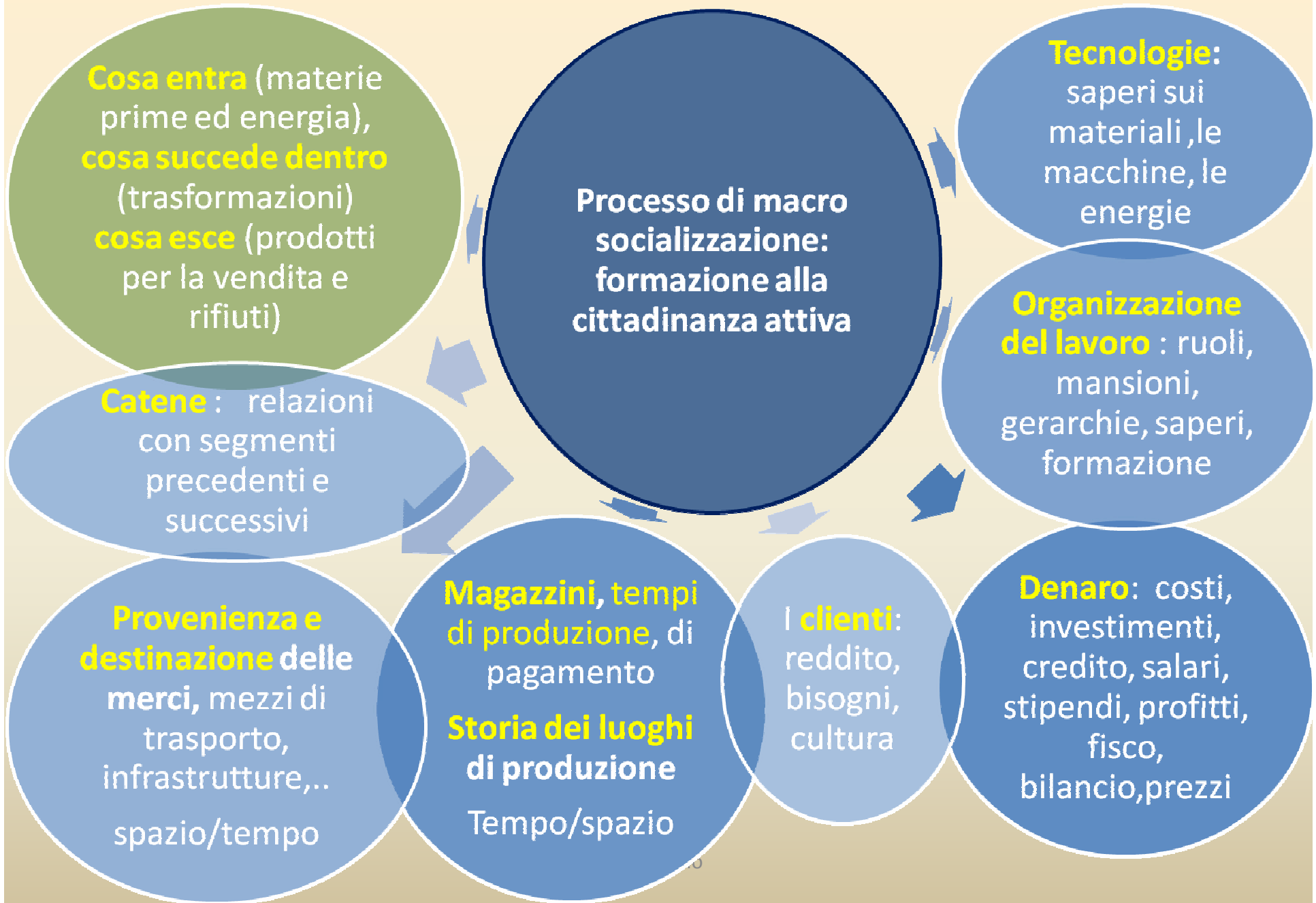
**12 giugno 2009
Sala Oratorio di Santa Bertilla**

SPINEA (VE)

“La scuola entra nel mondo della produzione”

Esperienze di uscite didattiche presso fabbriche e luoghi di lavoro

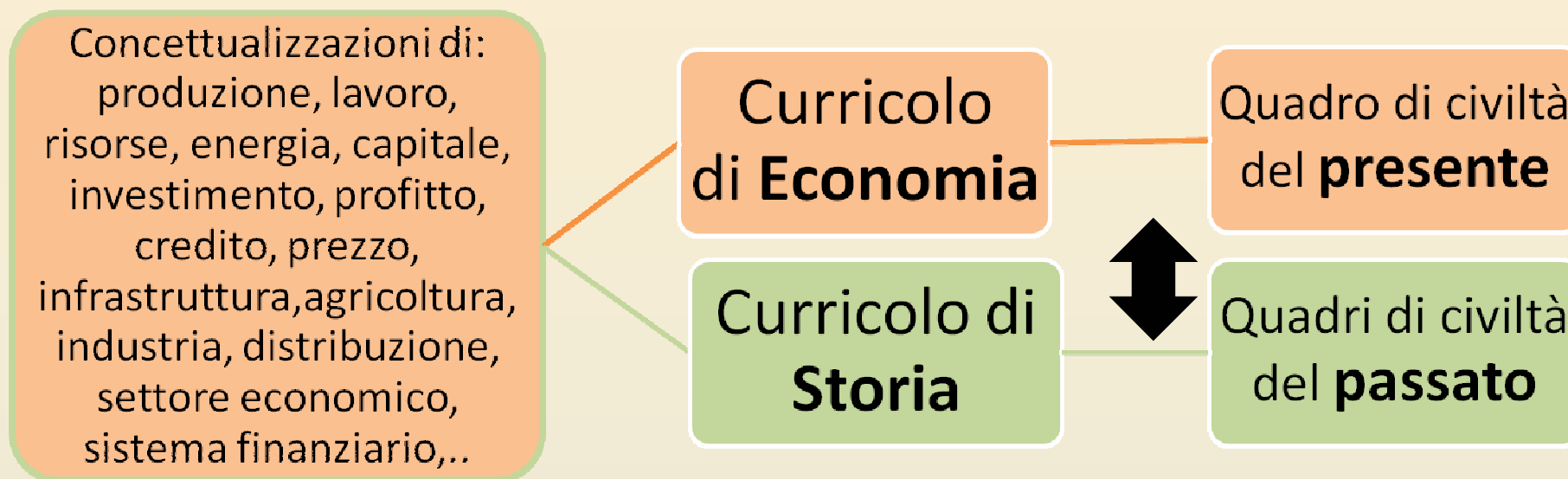
Perché studiare i “.....fici”?



Se l'osservazione di luoghi di produzione di diverso tipo diventa ricorsiva lungo il curricolo

1. Ogni volta vengono “tirati in ballo” i medesimi elementi che diventano quindi delle **costanti di ogni momento di produzione**, anche se con un rilievo diverso a seconda dell'età dei bambini, del momento curricolare in cui ci si trova (obiettivi), delle caratteristiche peculiari di ogni contesto produttivo
2. Ogni aspetto conduce alle **leggi** che lo regolano, che rimandano a loro volta, alla natura e al funzionamento dello **stato** (nazionale e sovranazionale)

La costruzione di un quadro di civiltà del presente non può prescindere da concettualizzazioni di tipo anche economico (e politico: legge, stato)



Qualsiasi quadro di civiltà del passato si costruisce muovendo da quello del presente, e, i vari concetti, si comprendono in relazione con quelli di cui si può avere esperienza diretta. Per es. ci si può fare una idea dell'economia, romana antica in un certo periodo, di quella inglese della fine del XVIII sec. o italiana dell'inizio del Novecento, se la confrontiamo (differenze e somiglianze) con quella attuale.

Fasi metodologiche *di riferimento*

PRIMA

*INDAGARE le conoscenze ed esperienze ,
problemi/ostacoli cognitivi,....
ESPLICITARE OBIETTIVI
INFORMARSI /INFORMARE
MOTIVARE*

- Cosa sai? Come te lo immagini? **Cosa** pensi di vedere?...
- Preparare delle domande su.. **Perché** andiamo a visitare
- Altre domande
- Dove** si trova? Analizzare le carte : direzione, distanza; ambiente fisico (anche con google earth, maps, ...)
- Visitare il sito web: immagini, testi,...

DURANTE

Esperienza totale (percettiva, emotiva, mentale, sociale,...)

Vedere, ascoltare, odorare, assaggiare, "sentire", chiedere, documentare, ...
Imparare e rispettare le regole del luogo

DOPO

*Rielaborazione
Nuove aperture
Valutazione*

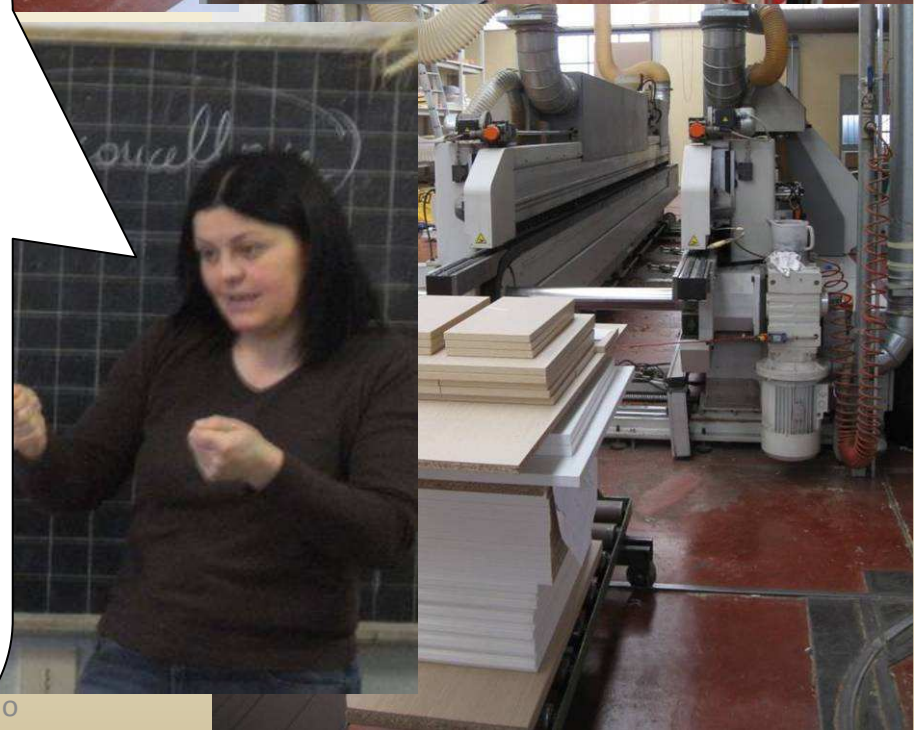
Rappresentare : parlando, disegnando, scrivendo, costruendo, schematizzando, simulando , ...
Cosa ha funzionato e cosa no, cosa e come si poteva fare meglio.

Produrre nuove domande e ipotizzare risposte

La fase preliminare alla visita può essere anche gestita dalla persona che ci invita ad andare a vedere, in seguito, ciò di cui ci parla e ci mostra attraverso immagini



Le macchine sono tutte comandate da computer che devono essere programmati dalle persone. Sono macchine molto costose e per comprarle si chiedono soldi in prestito alla banca e poi, un po' alla volta, bisogna restituirli. La mia azienda esiste da quarant'anni, è stata fondata da mio padre, il nonno di Sophia, con suo fratello. Oggi siamo in 18 persone a lavorare in questa azienda che si trova a Mirano: **quando verrete vi faremo vedere tutto il processo per produrre i mobili**



Durante: esperienza a tutto tondo



AL TORRONIFICIO

Pietro ci accoglie dentro alla sua fabbrica..

Ci racconta come funzionano le macchine e cosa fanno i suoi collaboratori...

LA TOSTATRICE

Le mandorle vengono messe dentro alla macchina che con il calore le tosta ...le mandorle tostate vengono lasciate riposare nei sacchi..

.. Si sente il profumo..



Le materie prime e le macchine



L' IMPASTATRICE

In questa macchina si impastano gli ingredienti del torrone..

Miele di barena , albume, zucchero e per ultimo le mandorle tostate...

Assaggiamo l' impasto cercando di sentire il gusto del miele...
tocchiamo la sua consistenza..
annusiamo il profumo...



Le macchine

MACCHINA DELLO ZUCCHERO

Pietro ci spiega che lo zucchero viene messo dentro **alla macchina** che con tanti coltelli lo rende **fine....**



La macchina accesa **fa molto rumore** e si vede **il sacco che si gonfia...**

Assaggiamo lo zucchero a velo e lo tocchiamo per sentire quanto è fine...

RAPPRESENTIAMO IL TORRONIFICIO



Dopo: rielaborazione grafica e verbale



Abbiamo assaggiato il miele che non era normale arriva dall'acqua quella di Venezia che è salata ..

..c'erano tante macchine per fare le cose..la macchina dello zucchero aveva un imbuto e una cosa che si gonfiava..aveva dentro dei coltelli per tagliare fino lo zucchero, faceva tanto rumore ..



Dopo: rielaborazione grafica e verbale



..le mandorle sopra una cosa che le faceva andare avanti andavano dentro alla **macchina che le cucinava**.. C'era una signora che buttava le mandorle dentro al forno..

Questa è la **macchina che scalda le mandorle** per metterle nell' impasto, Quando sono pronte escono dalla macchina e vanno nei sacchi a riposare..



..il sig. Pietro ci ha fatto assaggiare la pasta del mandorlato senza mandorle,
Era molle e un po' tiepidina perché stava dentro alla macchina che la faceva girare...era come la gomma era molto buona..
Poi dopo si mettono le mandorle..



LA SEQUENZA DELLA PRODUZIONE





**REALIZZIAMO IN SALONE
II TORRONIFICIO**

Sono Pietro e vi presento i miei
collaboratori



Io sono Pietro
e vi presento i miei
collaboratori:
Loretta, la Maga,
l'uomo più forte del...

IMPASTABILE

Miele M Miele M Miele S



Io , metto le mandorle sul nastro che le trasporta nella tostatrice .. Guardate quante sono...



Io, controllo la cottura delle mandorle e quando sono pronte le raccolgo dentro al sacco...



Organizzazione del lavoro : divisione del lavoro e mansioni



Assieme a Marco Scaldaferro lavorano altre persone, non può fare tutto da solo



La signora sta confezionando il torrone in sacchetti e scatole

Il segmento precedente della catena

1^

Caseificio

Qui ci sono scritti i nomi degli **allevatori di mucche** che mi vendono il latte



Processo di produzione/trasformazione, le macchine

1^



Così poco **caglio**
basta per
trasformare una
vasca grande di
latte in cagliata e
poi in formaggio



Bisogna scaldare il latte e
la cagliata alla giusta
temperatura



La cagliata viene
tagliata con uno
strumento che
si chiama lira

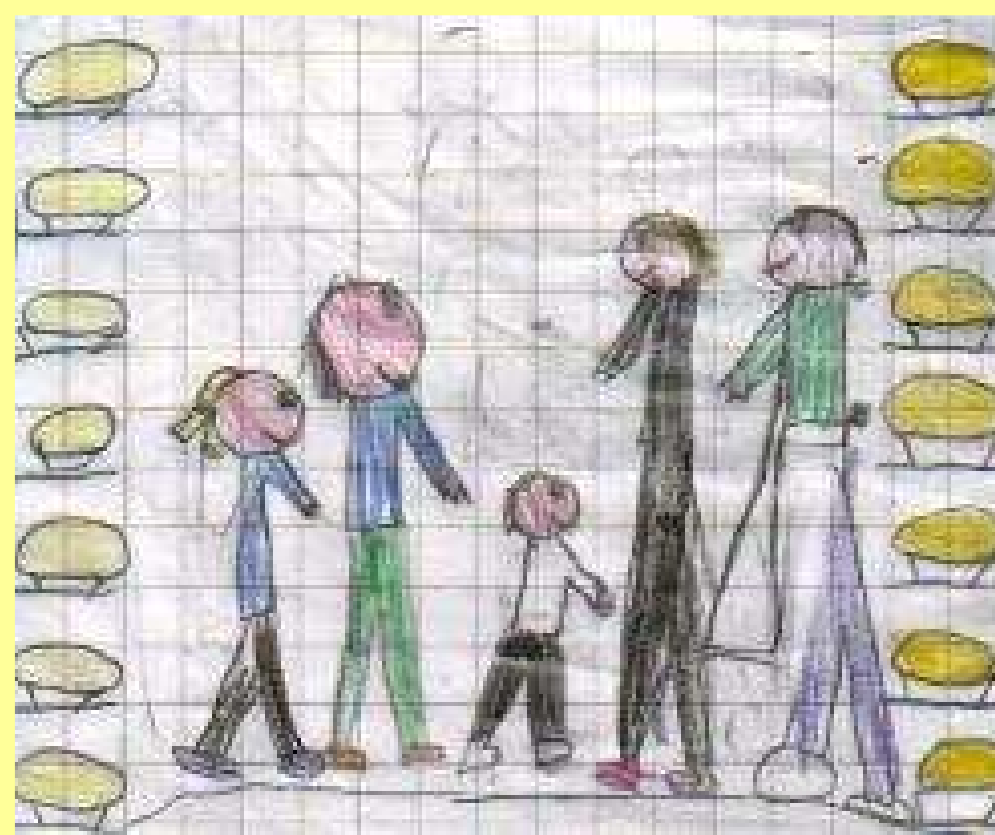


Il formaggio viene messo in stampi coi buchi per fare uscire il siero



Il formaggio viene raccolto con teli di stoffa e messo in forme di legno

In questa stanza il formaggio viene fatto stagionare settimane, mesi e a volte anni



Il segmento successivo della catena

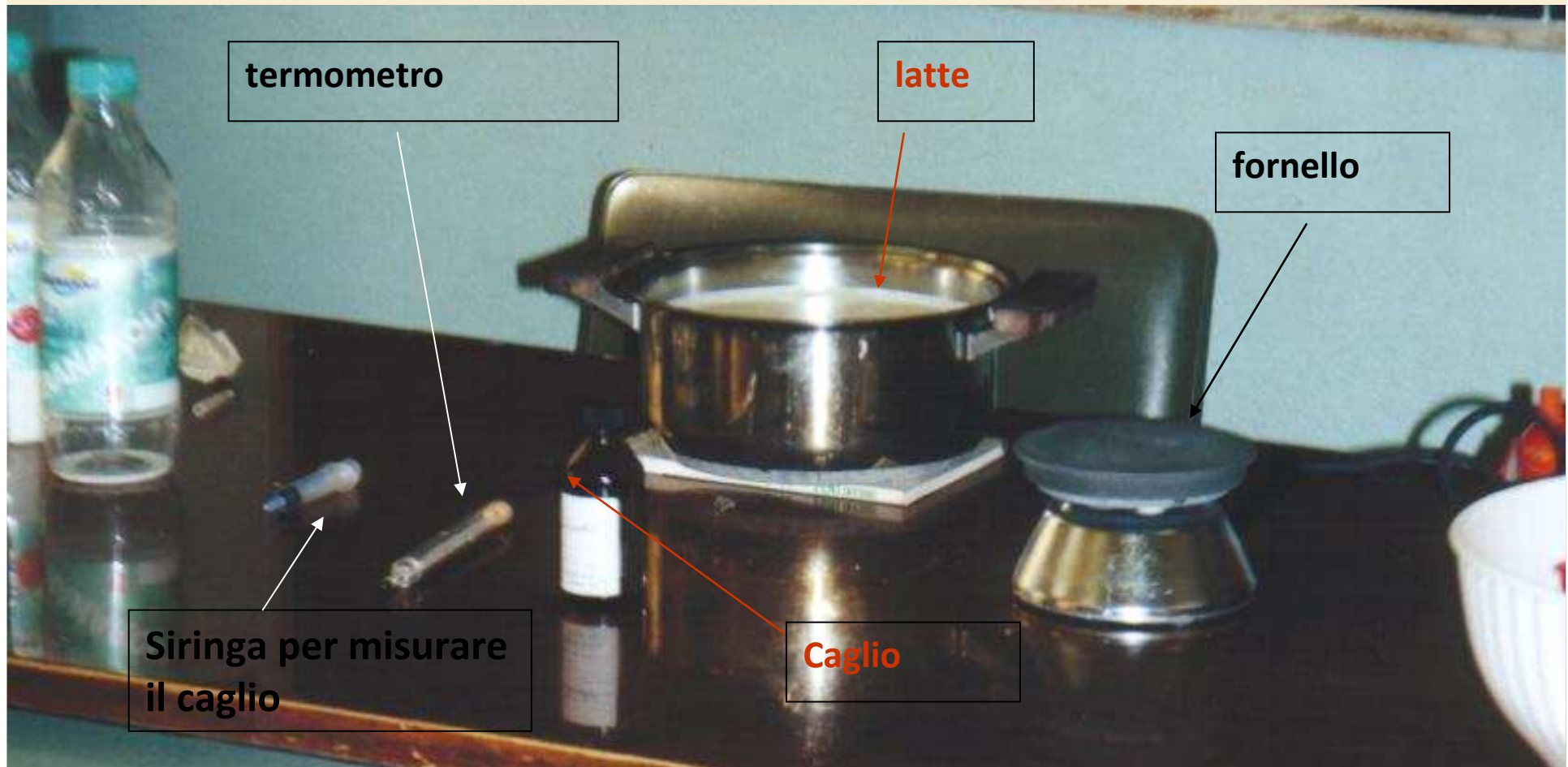
1^

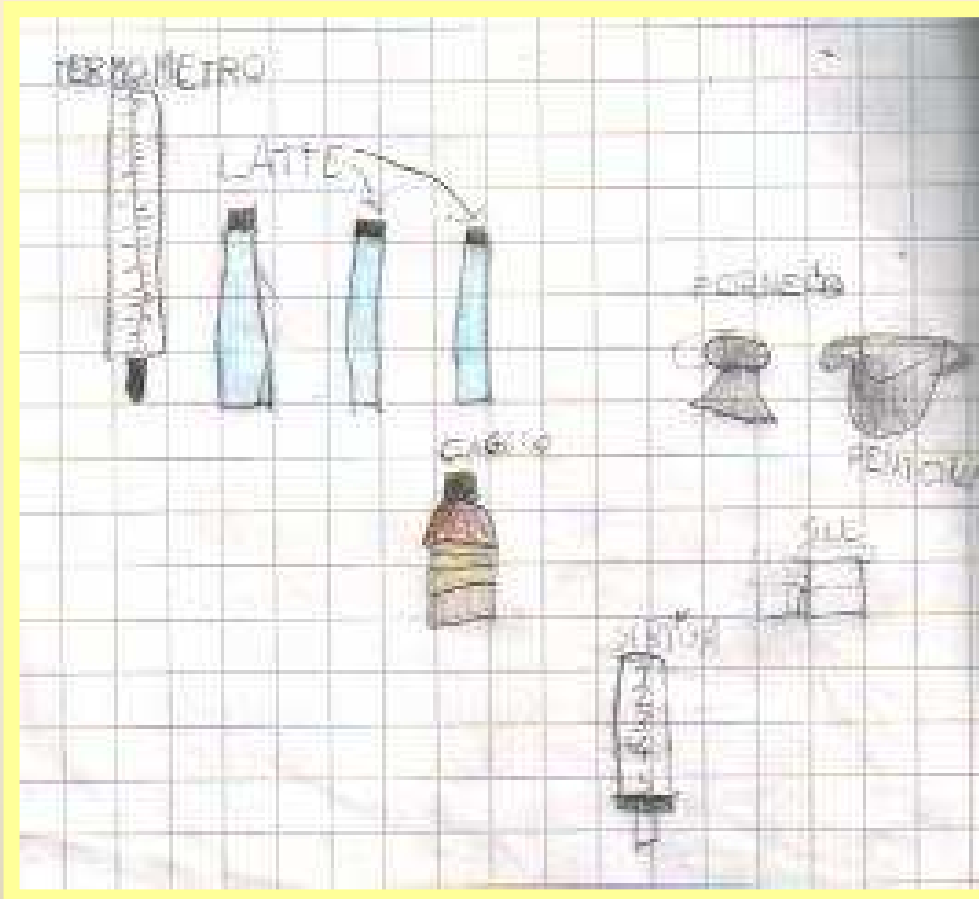


Finalmente il
formaggio è
pronto per essere
venduto

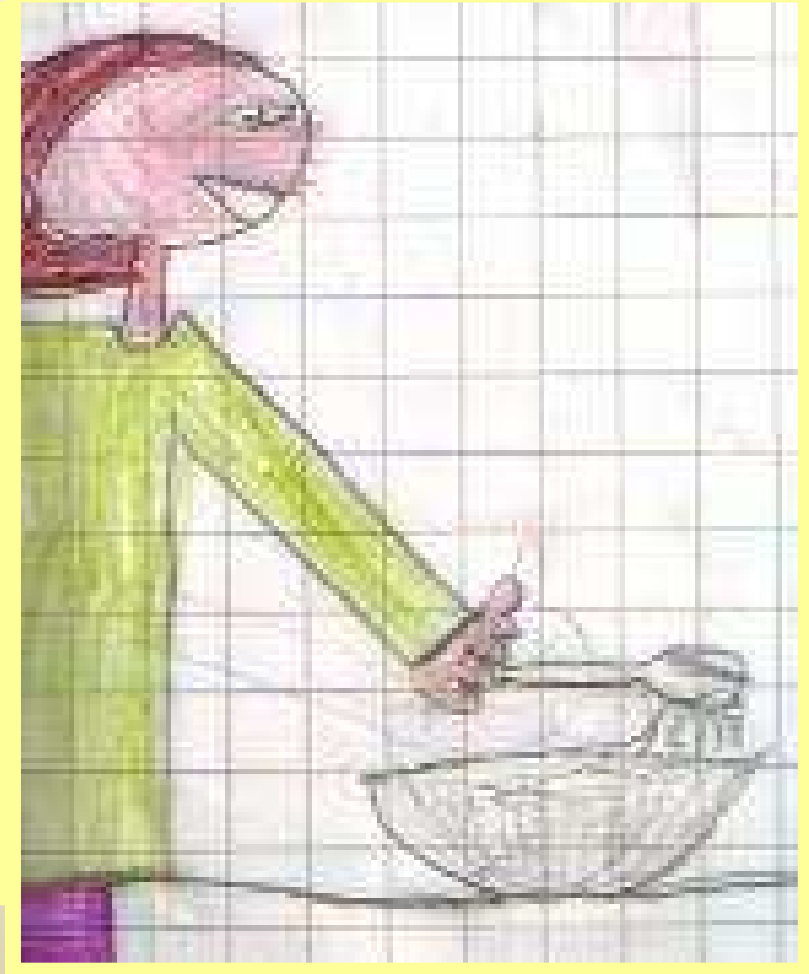
Rielaborazione: riproduzione/simulazione del processo produttivo

PROVIAMO A FARE IL FORMAGGIO

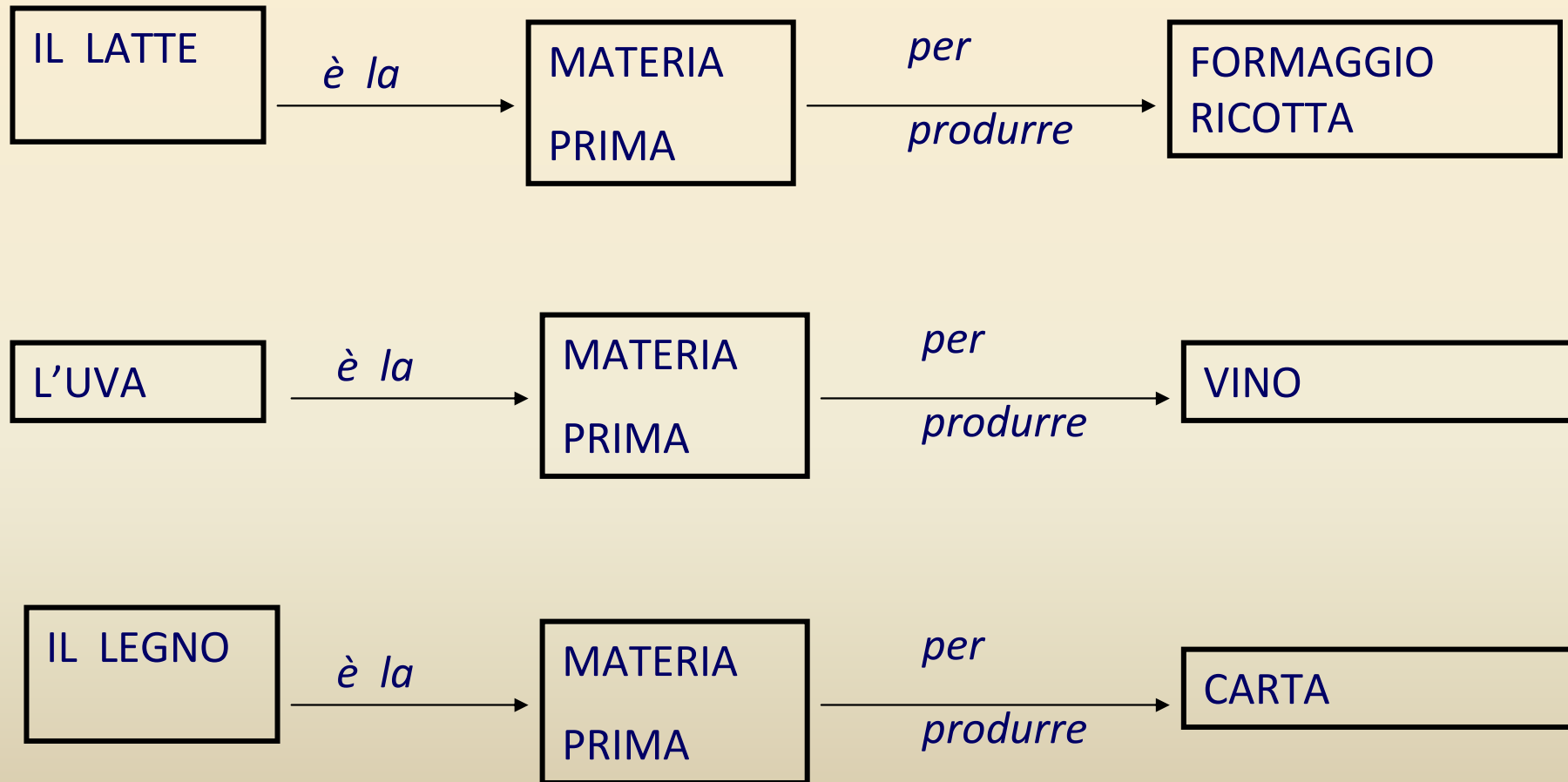




Gli ingredienti e gli strumenti per produrre il formaggio



Si raccoglie la ricotta dal siero



AZIENDA AGRICOLA



Le vitelle e le mucche giovani sono sistemate da una parte della stalla, mentre le vacche che hanno già avuto il vitello e producono il latte, sono sistemate dall'altra parte.

Processo di produzione del latte: organizzazione della stalla

1[^]



Le mucche hanno degli **orecchini con dei numeri** che sono codici per conoscere:

il nome

la data di nascita

il nome dell'azienda in cui è nata la mucca

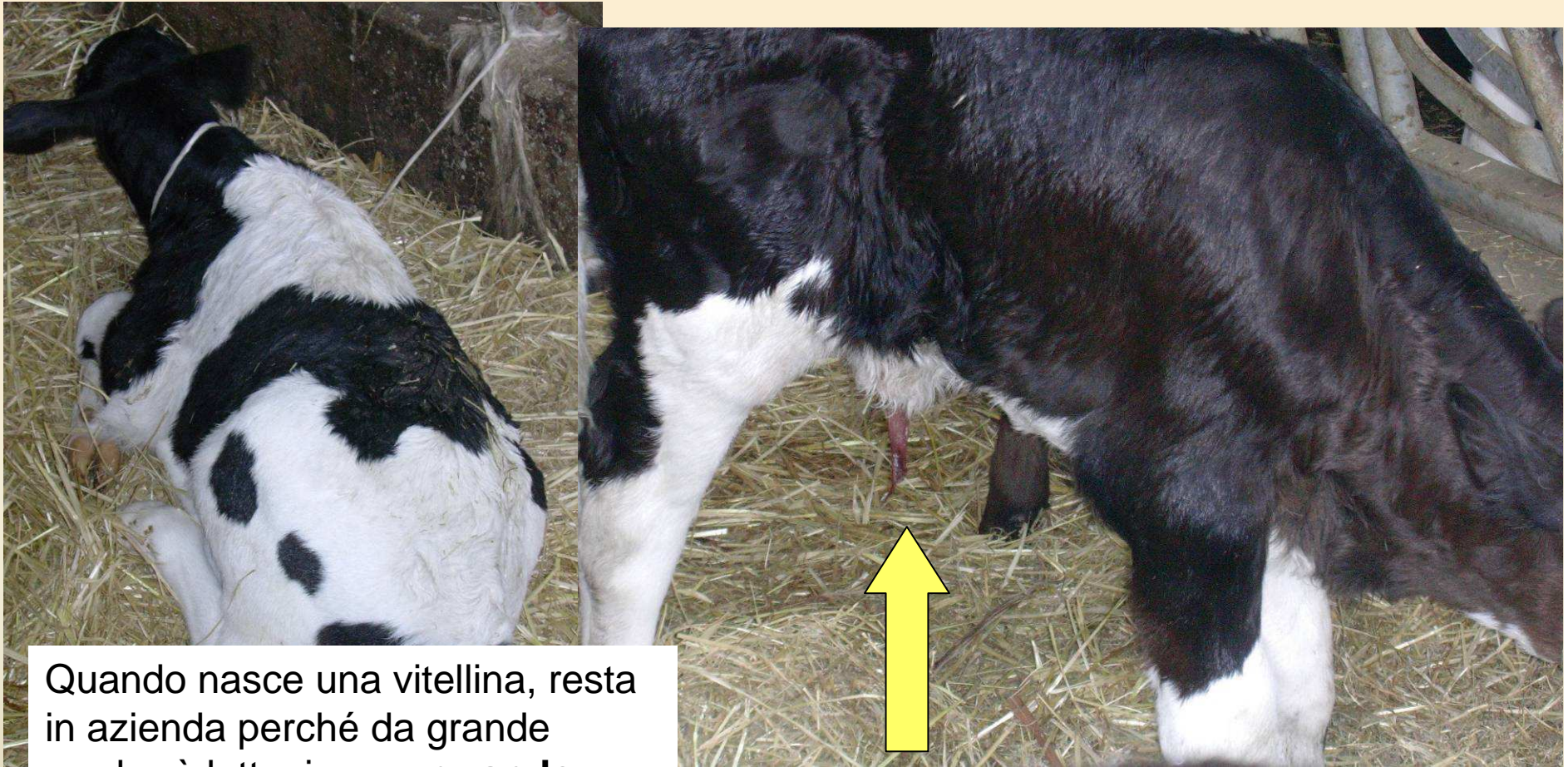
Il nome della sua mamma



Le mucche **non mangiano solo erba**, ma tante altre cose : mais, semi di lino, barbabietole,

Processo di produzione del latte: organizzazione del sistema di stalle

1^

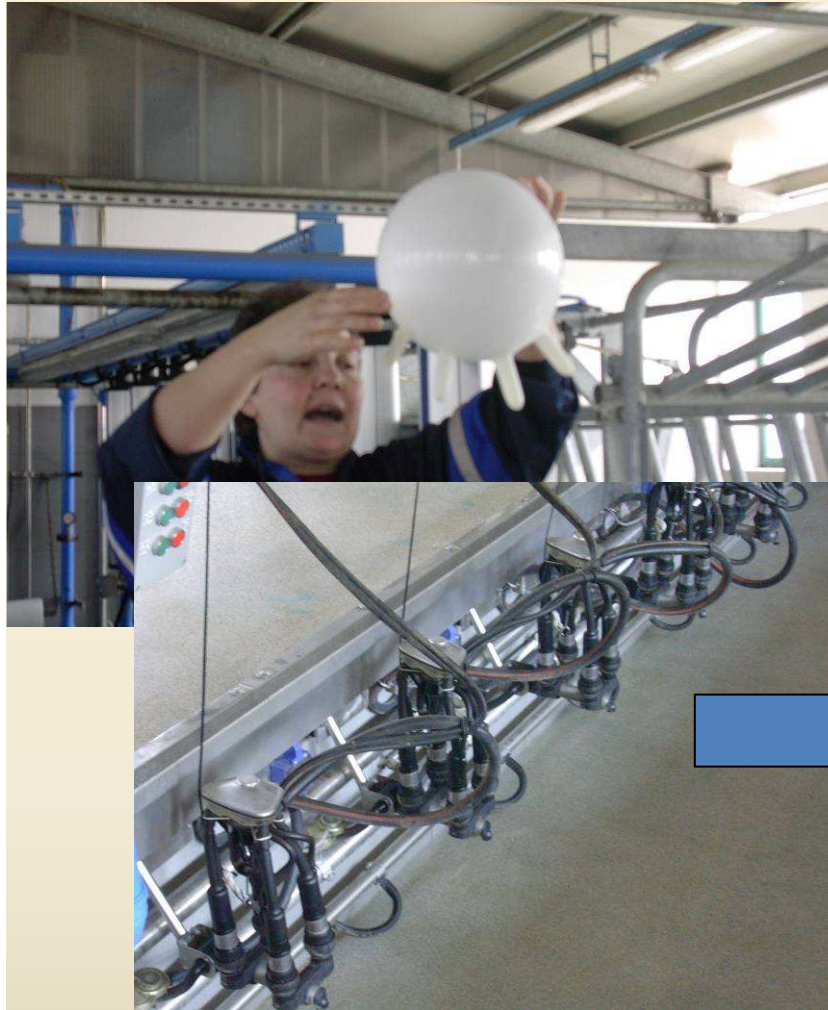


Quando nasce una vitellina, resta in azienda perché da grande produrrà latte, invece **quando nasce un maschio viene venduto ad un'altra azienda** che alleva per produrre carne.

Questo vitello era **nato da appena un'ora** e si vede ancora il moncone del cordone ombelicale

Processo di produzione del latte: la tecnologia

1^



Il tubo che arriva dalla sala della mungitura



Le vacche vengono munte, con una mungitrice, due volte al giorno. **Il latte** non viene messo nei secchi (come nella scheda fatta a scuola) e **non viene mai toccato** con le mani, ma passa attraverso dei tubi che lo portano nella cisterna di raccolta che conserva il latte al freddo perché è un frigorifero, altrimenti il latte marcisce

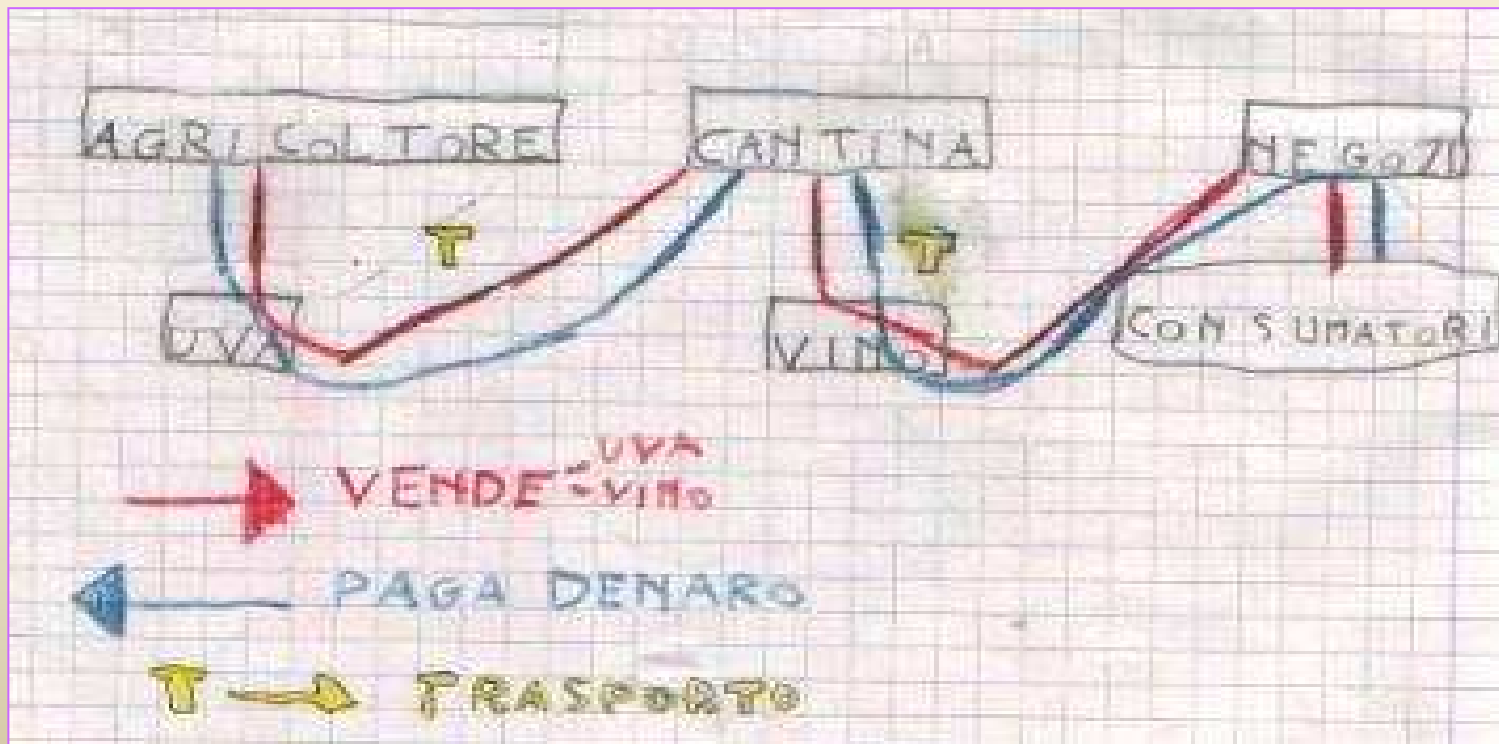


Il camion cisterna carica il latte , sempre attraverso un tubo, così non tocca mai i germi che sono nell'aria e poi lo trasporta a un **Caseificio** per fare il formaggio, oppure a una **Centrale del latte** per essere pastorizzato e imbottigliato. L'allevatore vende il latte al Caseificio o alla Centrale del latte

Rielaborazione : schematizzazione per organizzare e trasferire conoscenze

2^

- Lo schema della cantina che produce il vino, **somiglia a** quello del caseificio , che abbiamo studiato l'anno scorso perché hanno tutti e due i trasporti, i pagamenti, ma anche la fine e l'inizio della catena
- Agricoltore, negozio e consumatori ci sono in tutte e due gli schemi



Gli anelli precedenti della catena: il mulino e il campo

PANIFICIO

Farina di frumento

2^



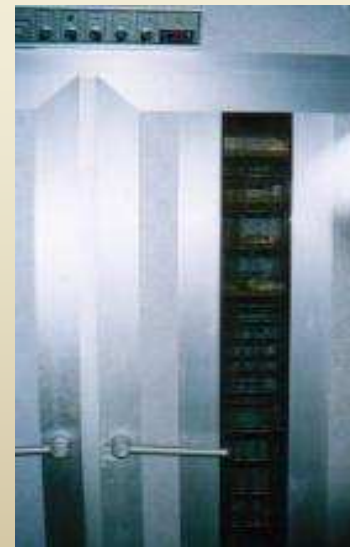
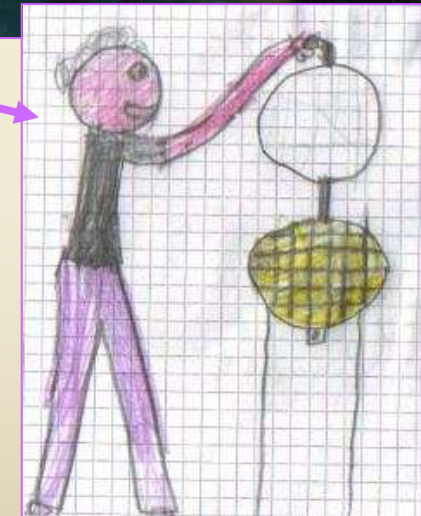
Il nome del mulino che ha macinato il grano e prodotto la farina.

Il mugnaio aveva comprato il grano dal **contadino** che aveva coltivato il grano

Le macchine

2^

- IMPASTATRICE elettrica
- RAFFINATRICE elettrica
- SPEZZATRICE a mano
- CELLA di LIEVITAZIONE elettrica
- FORNO a gas



Scienze



Le forme di pasta vengono lasciate lievitare per due ore in un grande armadio caldo e umido che si chiama **Cella di lievitazione**

2^



I vetri della cella di **lievitazione** sono bagnati di **goccioline**

Energia per far funzionare le macchine

2^

Tutte le macchine funzionano con l'**elettricità** e il forno a **gas**.

Ci sono anche **orologi** per sapere il tempo giusto di lievitazione e di cottura e, **bilance** per pesare gli ingredienti



Cosa c'entrano i soldi?

I clienti che comprano il pane lo pagano e il panettiere, **con quei soldi paga tutto quello che deve comprare per il suo lavoro:**

- la farina, il lievito, il sale, l'acqua
- Le bollette dell'acqua, dell'elettricità e del gas
- Le macchine
- Le persone che lo aiutano

I soldi che restano sono il guadagno del panettiere che deve comprare tutto quello che serve a lui e alla sua famiglia(cibo, vestiti, benzina, quaderni per i figli,...)



DOMANDE per il PANETTIERE IVAN sul suo lavoro

- Da quanti anni lavori lì ?
- Chi ti ha insegnato a fare il panettiere ?
- Che scuola bisogna fare? (l'università, la terza media o le superiori?)
- In che anno hai cominciato a fare il panettiere?
- Hai degli aiutanti?
- Quante ore al giorno lavori?
- Certe volte ti succede di sbagliare?
- Quanti panifici ci sono a Spinea?

Mulino e Pastificio

Le regole

2[^]

Siamo vestiti per entrare nella fabbrica

PULITURA
DEL GRANO

Da qui escono i sassolini che si trovano nel grano

Le macchine

Processo di produzione della farina: macchine e condizioni di lavoro

2^



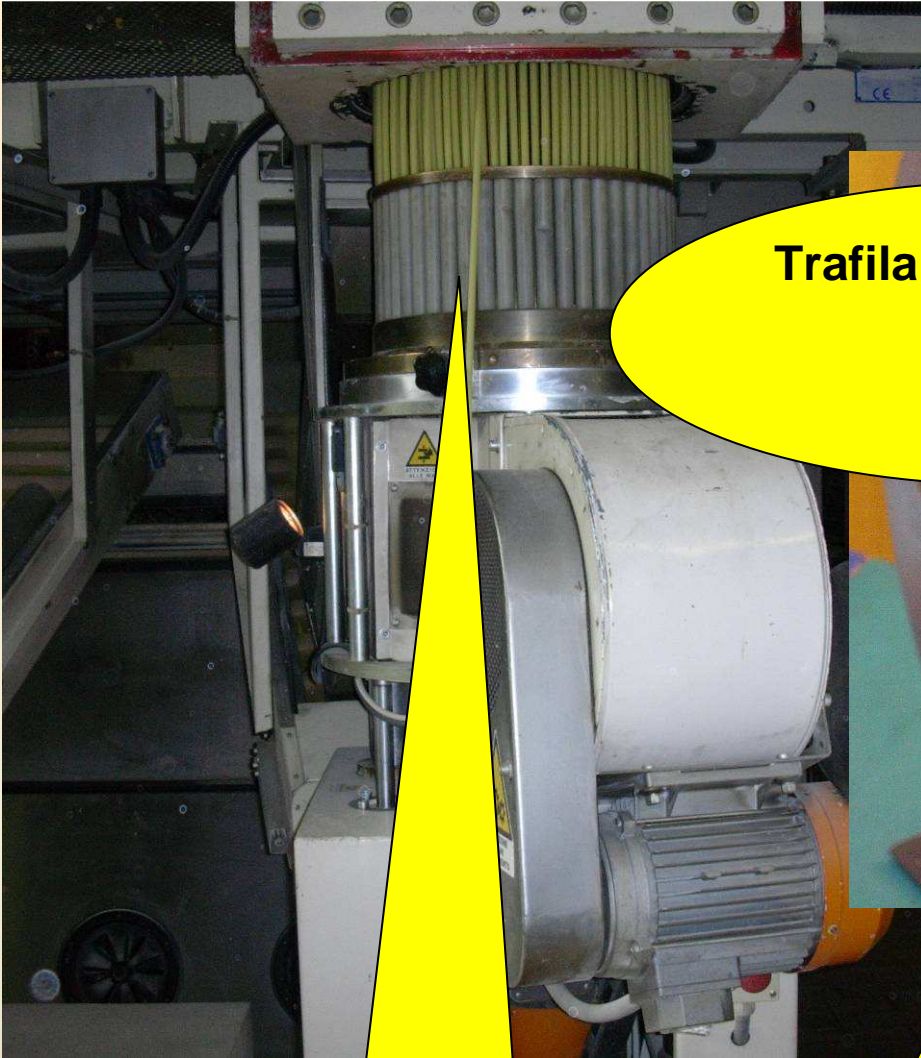
C'è una **fila di macine** che frantumano il grano : c'è un **rumore** fortissimo e per sentire le spiegazioni bisogna chiudersi le orecchie

Dalle macine escono **diversi tipi di farina** : la semola di grano duro, è il tipo di farina che si usa per produrre la pasta





Ci sono tantissime
macchine che
funzionano con
l'elettricità



Trafila per forme con il buco



Ci hanno dato del **grano**
da masticare e da
trasformare in pasta

Il pastificio : le macchine
che producono le forme
di pasta con il buco

Simulazione sul posto

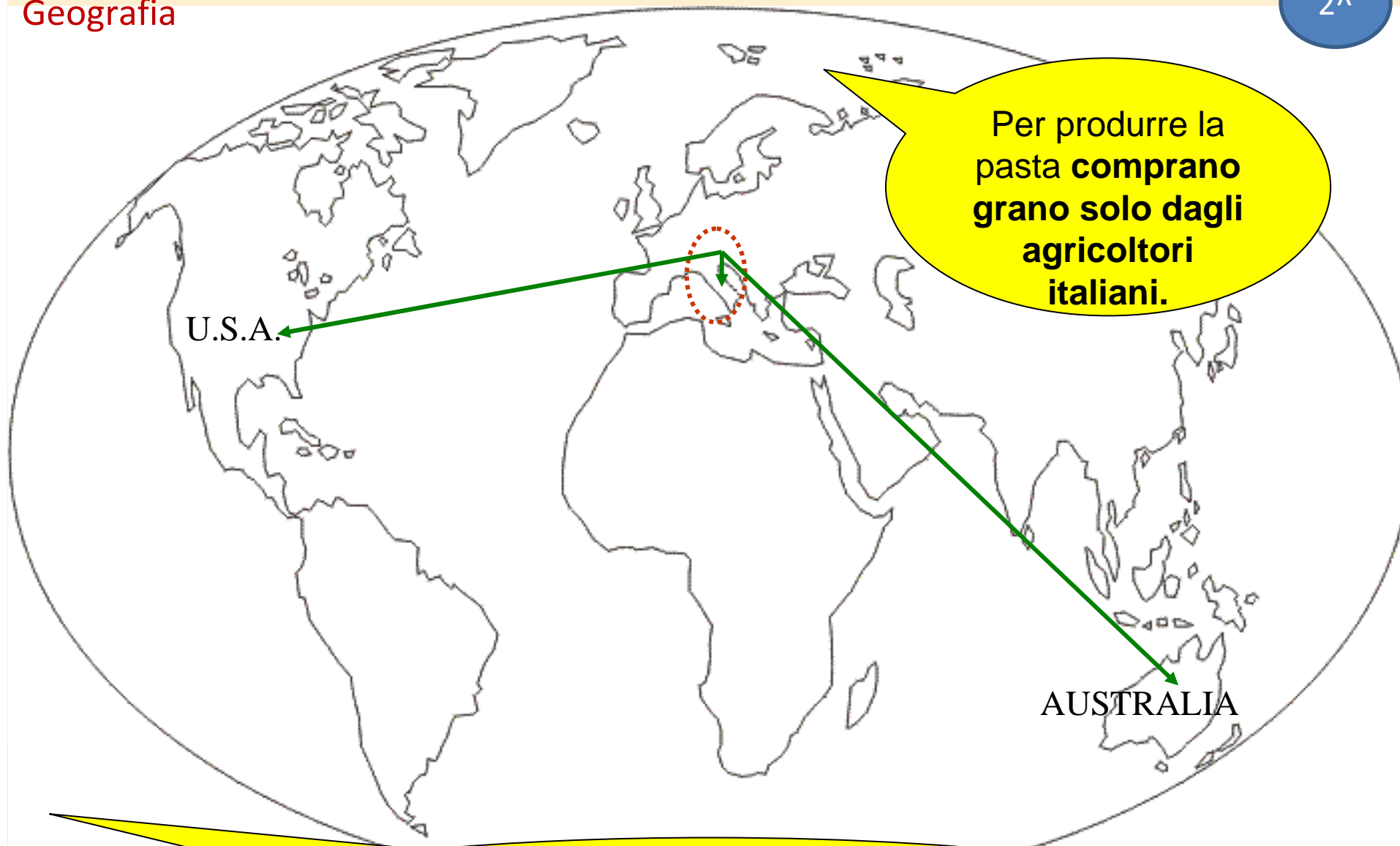
Verso l'anello successivo della catena

2^



In magazzino la pasta viene confezionata e poi **spedita ai negozi italiani e stranieri.**





Per produrre la pasta **comprano grano solo dagli agricoltori italiani.**

U.S.A.

AUSTRALIA

Vendono la pasta in **tutta Italia**, negli **Stati Uniti** e in **Australia**

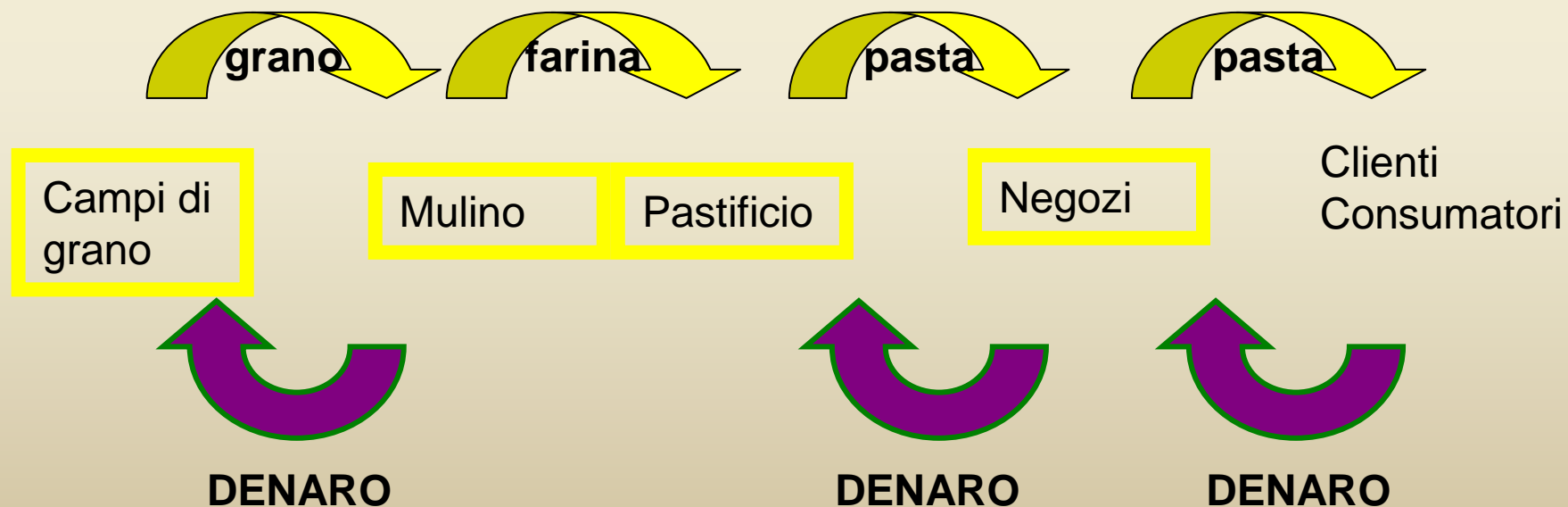
Altre informazioni da studiare

- In questa fabbrica **lavorano circa 60 persone** : un gruppo lavora **nel mulino**, altre **nel pastificio**, altre **in magazzino** e altre ancora **in ufficio**
- Sul **sacchetto** trasparente sono scritte tutte le informazioni sul grano e sul modo di produrre la pasta, come dice la legge
- **Serve molto denaro** per comprare e far funzionare le macchine, per acquistare il frumento, pagare i lavoratori, comprare i sacchetti,... e per pagare tutto si usano i soldi che si ricavano vendendo la pasta ai negozi, che poi la rivendono ai clienti che la mangiano

Racconta



**Ci sono due
fabbriche unite:
un mulino e un
pastificio**



Ma perché “quelli” del pastificio Jolly invitano le **scuole** ad andare a vedere la loro fabbrica? E poi anche ti regalano un pacco di pasta?

- **Per insegnare** ai bambini come si produce la pasta
- Per insegnare ai bambini che la pasta è un cibo che fa bene
- **Per fare pubblicità** alla loro marca di pasta

La geografia

NORD

2^

MULINO
PASTIFICIO

OVEST

EST

Per andare a Castello di Godego, partendo da Spinea, si va verso nord ovest, ma la strada ha le curve

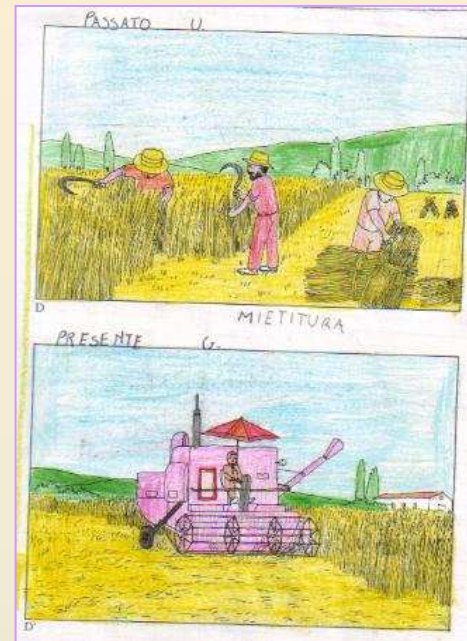
SUD



AZIENDA AGRICOLA

Nel tempo è CAMBIATO

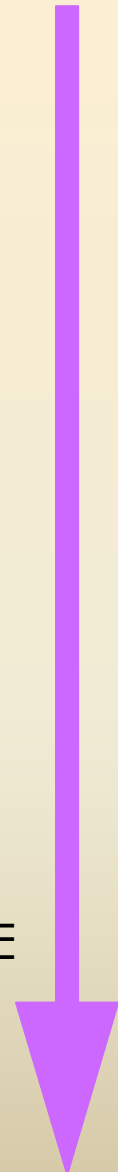
- Al posto dell'energia degli animali e dell'uomo, c'è l'elettricità, il gasolio e la benzina per il trattore e i camion
- E' diminuito il tempo di lavoro : figuriamoci quanto ci mettevano a mietere un campo di grano con i falchetti !
- E' diminuita la fatica
- E' diminuito il numero di contadini che lavorano nei campi



PASSATO



PRESENTE



IL TORRONIFICIO SCALDAFERRO

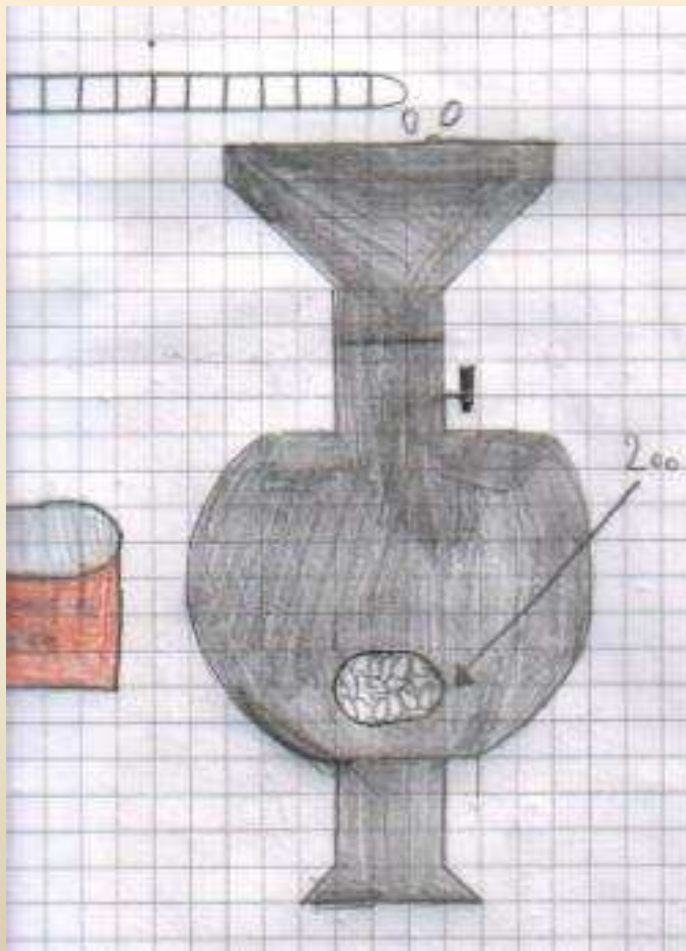


Pietro Scaldaferro ha dei **dipendenti**

La fabbrica produce torrone **soltanto due mesi all'anno**

Il resto dell'anno i dipendenti lavorano in pasticcerie e panifici, mentre Pietro fa l'avvocato

Rappresentazione grafica delle macchine



Torronificio: la storia dell'azienda

3^



Quello è il vapore d'acqua che esce dal calderone che cuoce e mescola zucchero miele e albume

Il calderone è di rame , ed è lo stesso che si usava più di ottant'anni fa



Lì sotto vedete ancora lo sportello che in passato serviva per mettere il carbone
Oggi invece , per scaldare l'acqua si usa l'energia elettrica



Storia della fabbrica e della famiglia Scaldaferro

3[^]

1900

1950

2000

1919

1935

Durata del Torronificio Scaldaferro

carbone

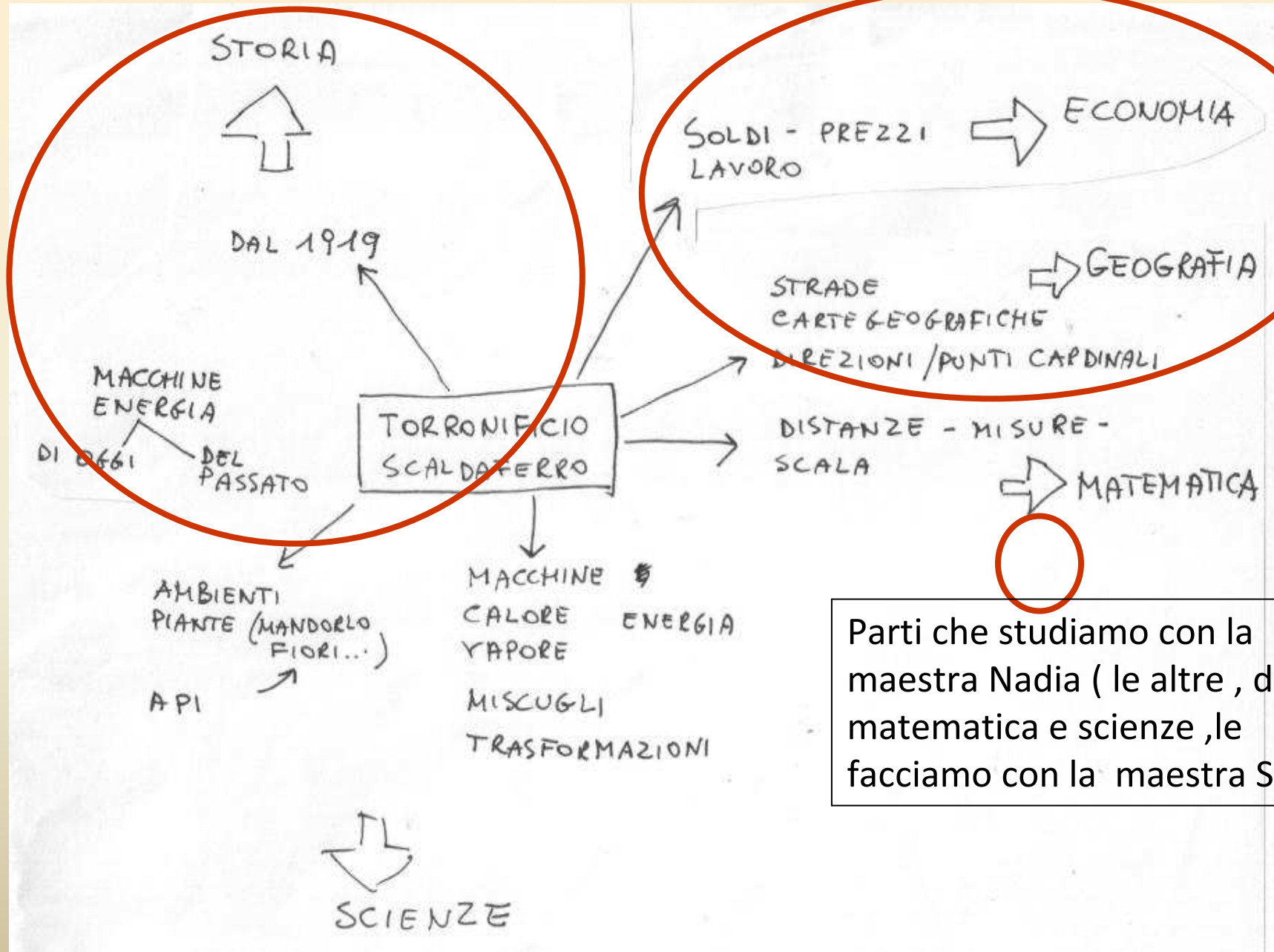
elettricità

Marco

Germano

Pietro

Scala : un quadretto = 5 anni



Parti che studiamo con la maestra Nadia (le altre , di matematica e scienze , le facciamo con la maestra Sara)

MAGLIFICIO : dalla



alla



Cosa sai?

Per far venire le maglie fuori, ci vuole la lana, devi prima tagliare la lana dalle pecore, poi portarla su dei camion in questi maglifici, farla scaldare, poi... tirare bene la lana per fare i fili. Questa lana si mette su dei vasi pieni di colore e dopo la tiri fuori, la fai asciugare un'oretta, poi con delle macchine la puoi cucire e fare una maglia, un cappotto o un berretto. (Ilaria)

Le Domande

Quante macchine hanno? quante ore? quante maglie? quanti soldi devono spendere? quanti soldi prendono? (guadagnano?) quanto costano le macchie? quanta lana, quanto cotone, lino... canapa... si usa anche lo spago per fare le maglie?



TAGLIA E CUCI



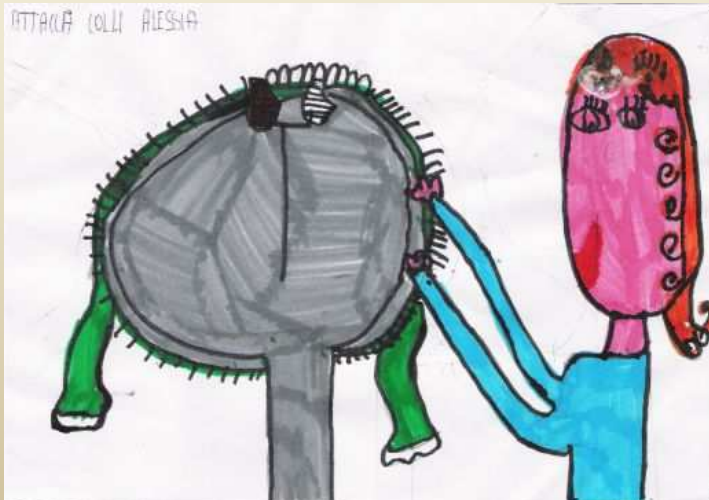
FERRO DA STIRO



TRAVETTA

MACCHINE

RIMAGLIO



ATTACCA-MANICHE



Riciclo dei ritagli

Sulla taglia e cuci i pezzi che venivano tagliati li rimandavano alla Benetton. Ho chiesto che cosa ci faceva la Benetton di questi pezzettini e mi ha detto che ci facevano tappetini piccoli, cioè li riciclavano per fare altre cose.



Rielaborazione : Organizzazione del lavoro e denaro

La Benetton paga il maglificio in base al numero di maglie che fanno. **Più maglie fanno e più soldi ricevono.**

Nel maglificio costano le macchine, **costano** le pezze di lana che paga la Benetton e dopo con quelle pezze prendono delle macchine e le cuciono, ci attaccano i colli, i polsi, i fianchi.

Lo **stilista** prima deve spedire un foglio dove c'è disegnato il vestito o la maglia che devono fare, dopo quando hanno finito i vestiti e le maglie il marito della signora porta gli scatoloni a TV, a Villorba, in un magazzino della Benetton, dopo bisogna lavare e stirare le maglie e confezionarle.

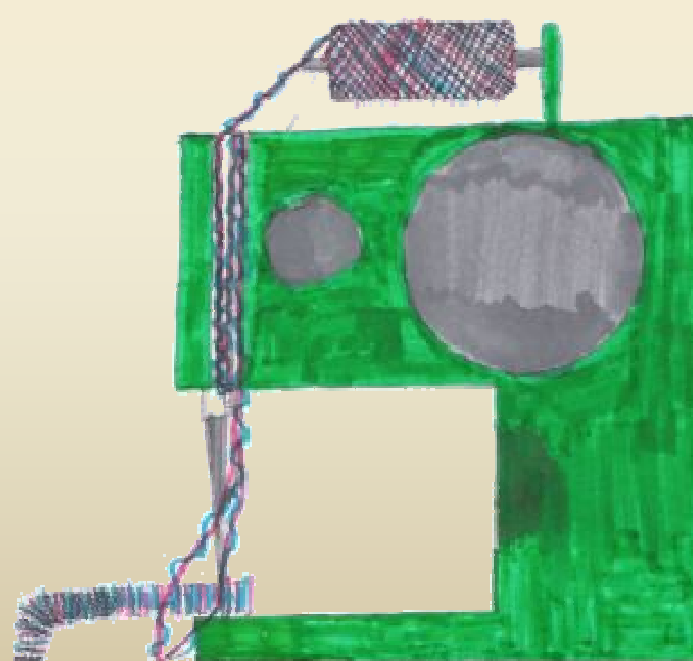


Secondo me il lavoro che fanno nella fabbrica è **un lavoro di gruppo**: uno fa una cosa e un altro ne fa un'altra e dopo **si uniscono tutti i pezzi e si forma la maglia.**

Lavoro di gruppo



Macchine e uomini lavorano insieme. Nel maglificio abbiamo visto lavorare molte donne.

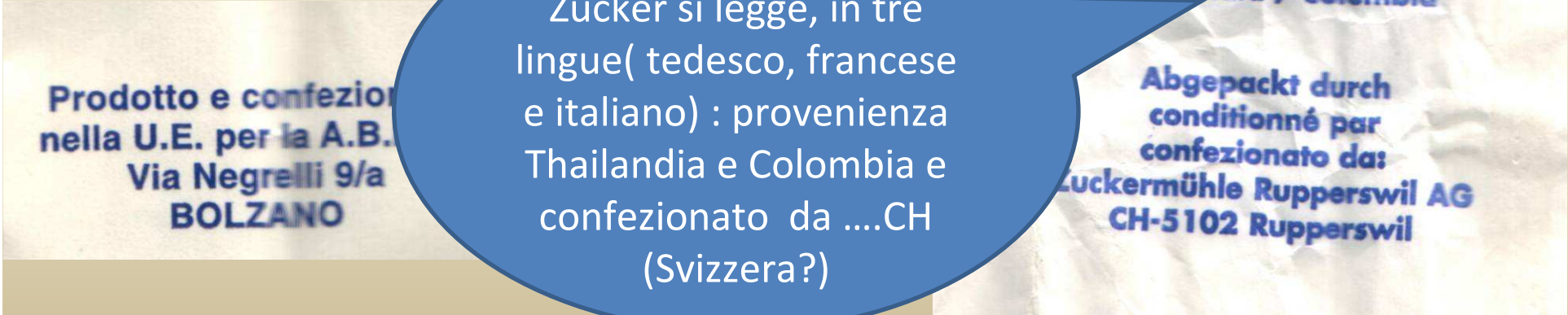




ZUCCHERIFICIO

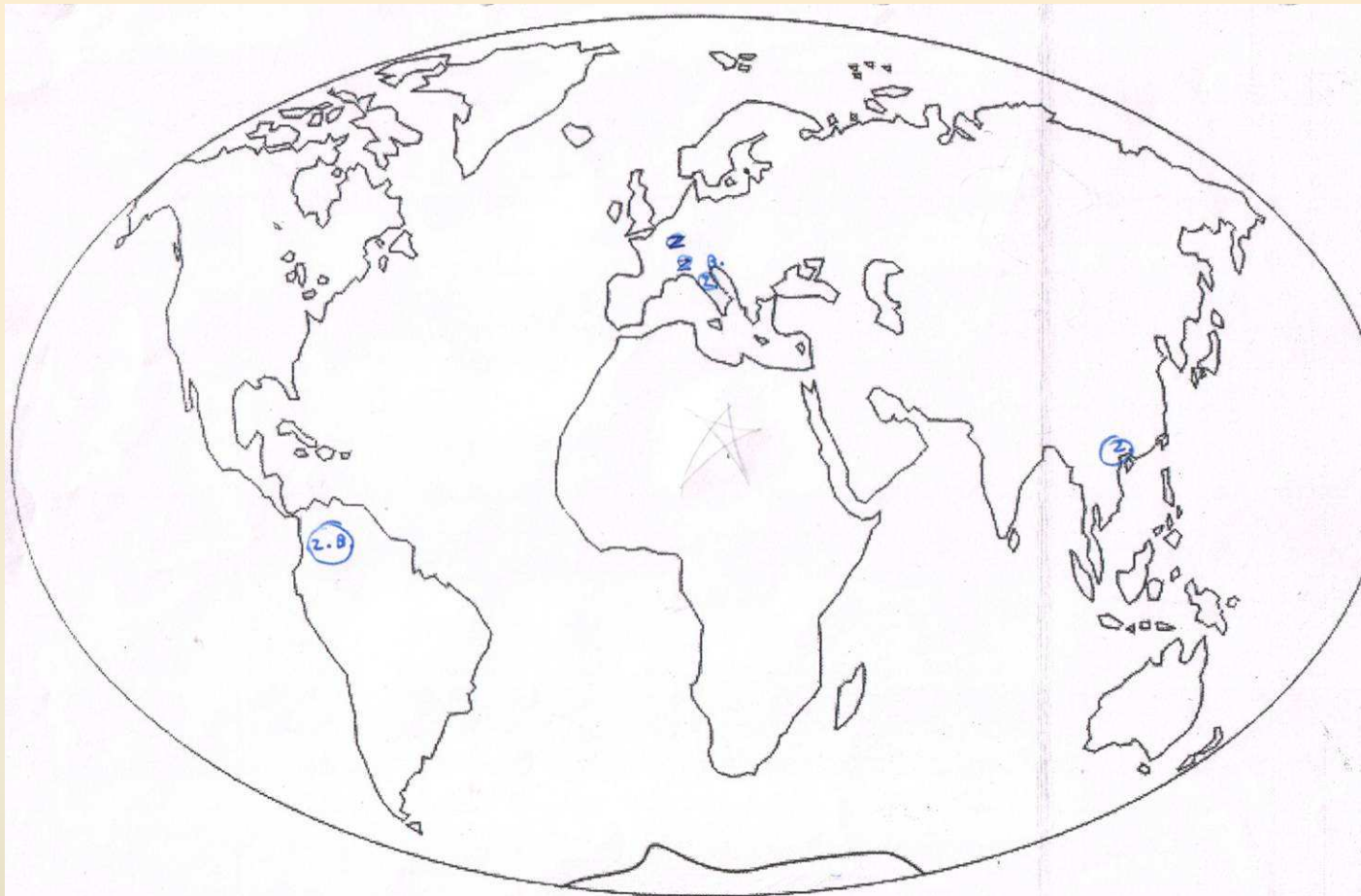
Dai sacchetti si capisce in quale città e stato è prodotto quello zucchero. Ci sono diverse marche di zucchero.

Sulla marca di zucchero Zucker si legge, in tre lingue(tedesco, francese e italiano) : provenienza Thailandia e Colombia e confezionato da ...CH (Svizzera?)



Costruire una carta tematica e produrre domande

3^

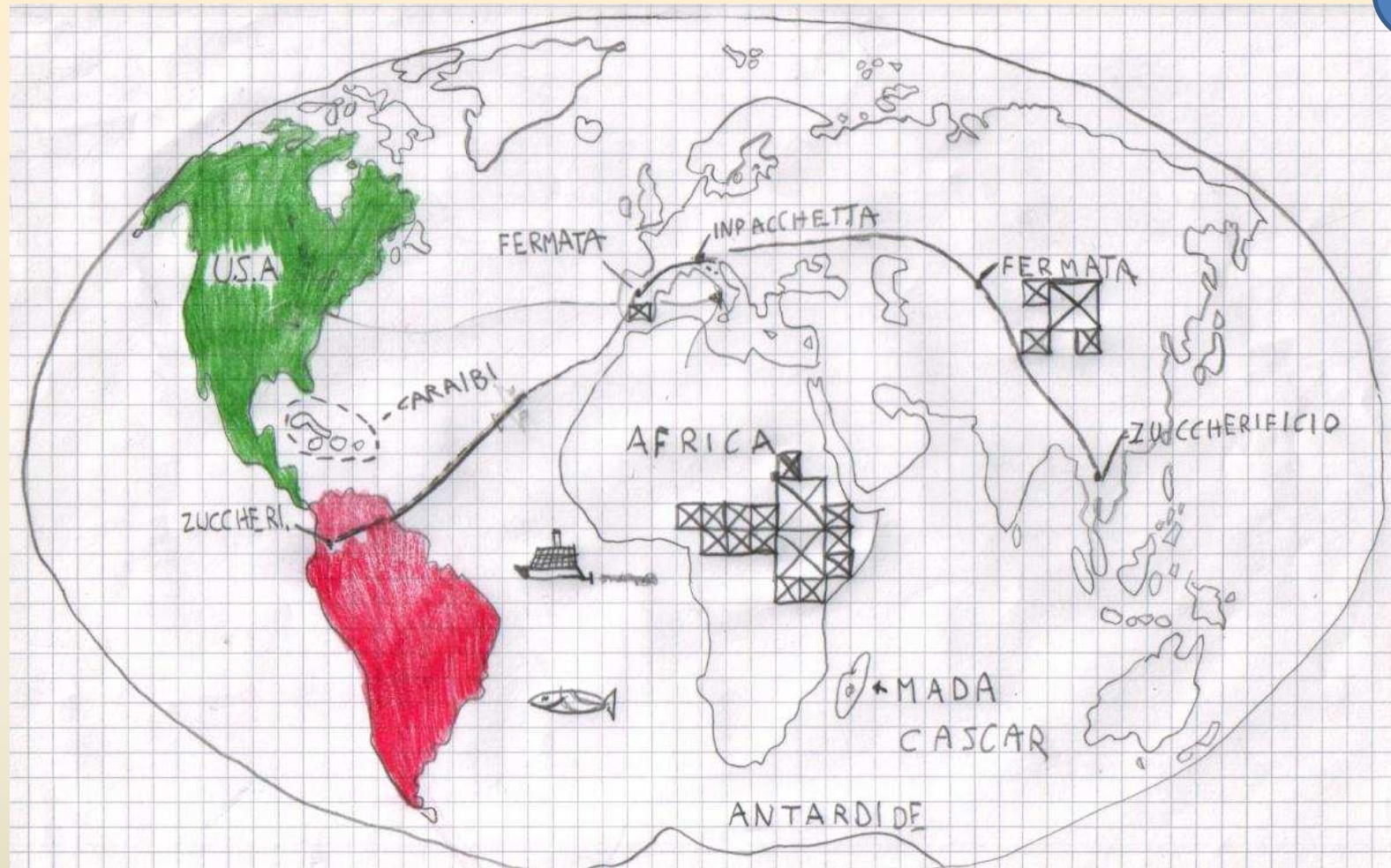


Io mi domando **perché hanno fatto zuccherifici così lontani dal luogo dove lo impacchettano e dai negozi**

La Colombia e la Thailandia siccome sono vicine all'equatore può essere che quello zucchero sia di canna. **Come mai la marca SADAM ha tre prezzi diversi?**

Produrre domande e ipotizzare risposte

3^

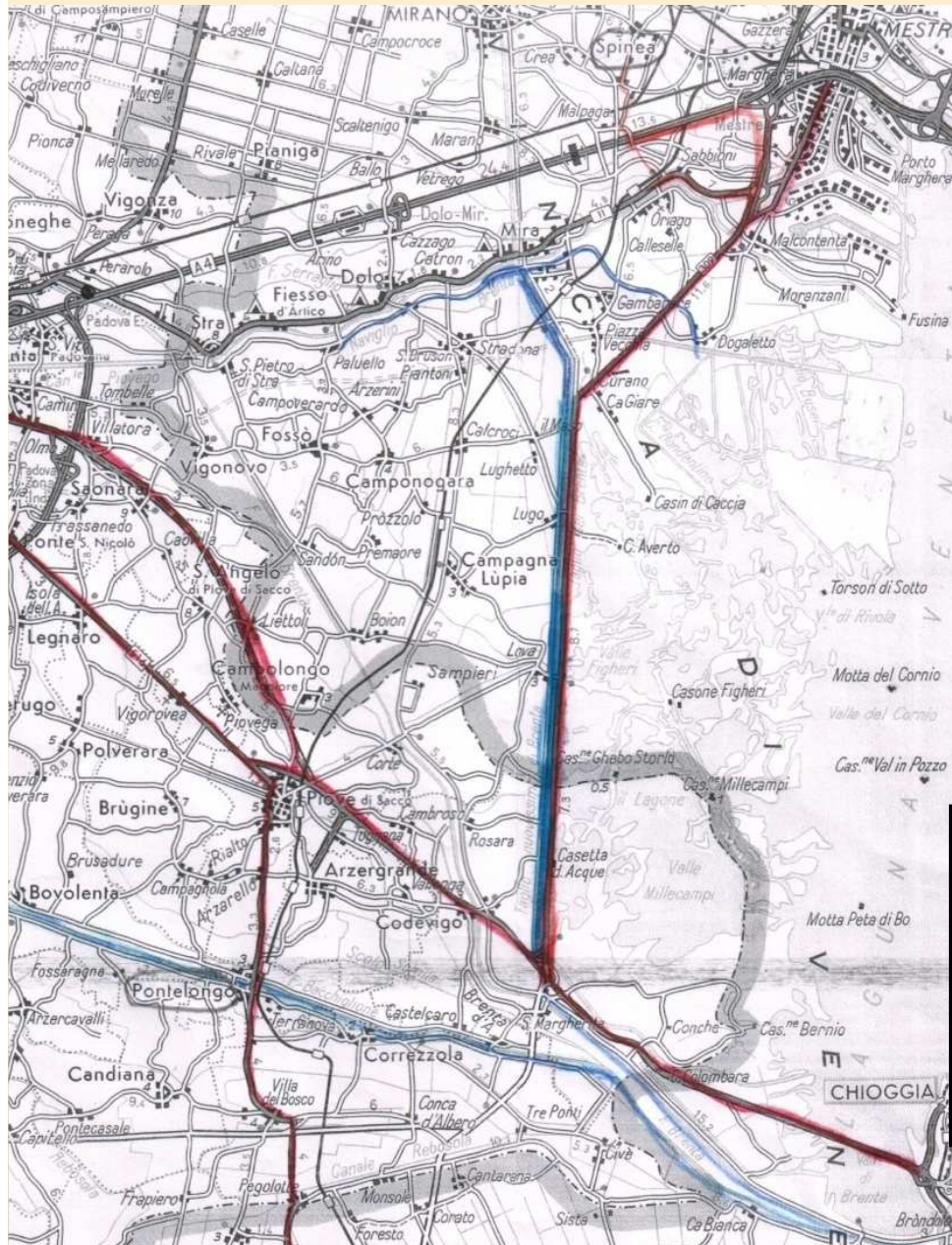


Come è arrivato nei negozi di Spinea lo zucchero che l'hanno fatto in Colombia e Thailandia? (Francesco)

Perché ci sono tante marche e invece non fanno una marca di zucchero per tutto il paese? Perché ci sono tante fabbriche di zucchero invece di una sola che a fare tante fabbriche spendono più soldi? (Letizia)

DOVE? Domande e possibili risposte

3[^]



Lo zuccherificio di Pontelongo

In provincia di Padova (cosa vuol dire una **provincia?**)

Per Pontelongo passa il **fiume** Bacchiglione

Si trova a Sud di Spinea, si percorre una strada dritta, con un canale a sinistra e la Laguna di Venezia, all'andata e, viceversa, al ritorno

Perché il posto dove andremo a vedere lo zuccherificio è Pontelongo? **Ci sarà un ponte?**, forse si chiama così perché è vicino a un grande ponte, infatti c'è il fiume (*Nicolò*)

Lo Zuccherificio nel suo contesto territoriale



Produzione storia e comunità sociale

Lo zuccherificio esiste da quasi cento anni e si trova Via Zuccherificio. Per i cittadini lo zuccherificio è così importante che dal 2006, gli amministratori hanno deciso di dichiarare Pontelongo **“Paese dello zucchero”** e, ogni prima domenica di dicembre l’Amministrazione comunale organizza la **Festa della dolcezza**



La filiera

3^



Tutti i **camion** che vanno e tornano sono **1000**, quelli che trasportano **barbabietole** e quelli che trasportano lo **zucchero**

Il contadino pianta le barbabietole a febbraio e poi a settembre le raccoglie.

Quello dell'ufficio chiama il contadino per dirgli di mandargli le barbabietole

N.Paterno

Il primo anello e la narrazione dell'esperienza soggettiva

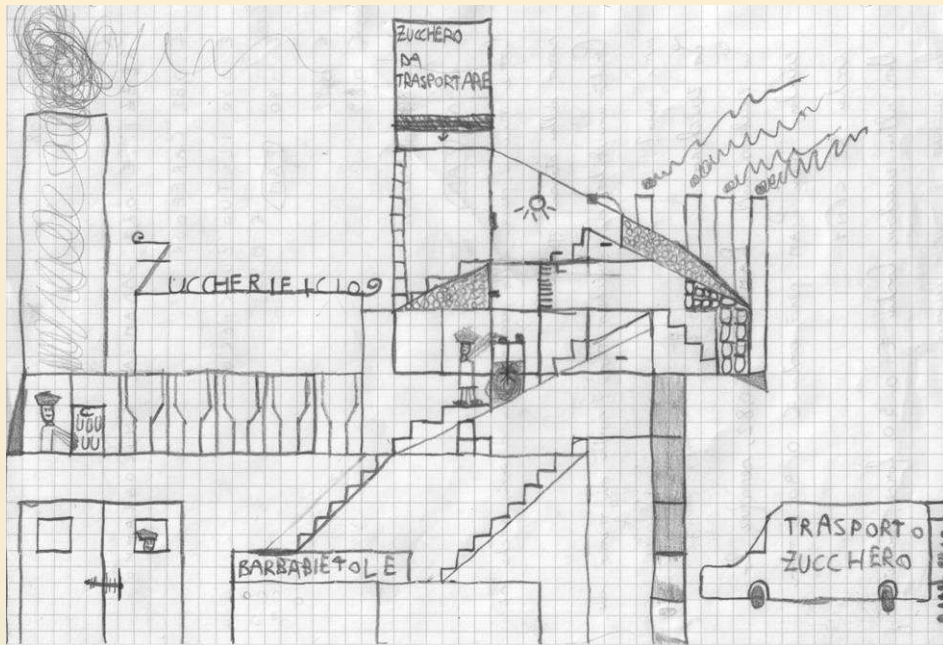
3^



Letizia: prima di arrivare a Pontelongo si vedevano un sacco di campi **e mi chiedevo se i contadini avevano piantato le barbabietole**, ma poi l'esperto ha detto che non comprano le barbabietole dai campi lì vicino, ma in Friuli.

Gli anelli successivi

3^



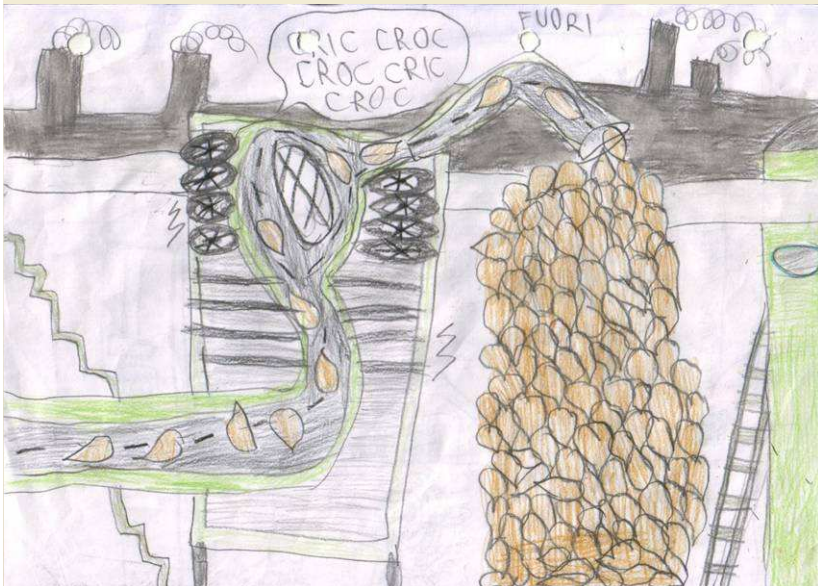
N.Paterno

Stefano: Ci sono delle **macchine grandi fuori dalla fabbrica che sono aperte senza tetto**. Le macchine per impacchettare invece sono dentro perché se piove non si bagna la carta e si scioglie lo zucchero.

Letizia: Quando l'autista aveva aperto il finestrino per parlate con Piero(la guida), io e Sophia sentivamo **puzza** ma non capivamo da dove venisse, e fuori abbiamo visto una grossa macchina che con un nastro portava tutte le barbabietole che scaricavano i camion.

Grandi numeri e dimensioni

3^



Piero: I lavoratori in un giorno trasformano 15000 tonnellate di barbabietole, fanno tantissimi pacchi di zucchero, lo zucchero viene venduto anche in Germania, e anche trasportato in Germania per impacchettarlo. **Il silos è una specie di condominio gigantesco con dentro una montagna di zucchero, saranno migliaia di tonnellate.** All'entrata c'era una **montagna di barbabietole** con una macchina che buttava giù tantissime barbabietole con sotto uno **spruzzo per far spazio per le altre barbabietole.**

Andrea: **Ma ci vuole i soldi per fare funzionare la fabbrica, se no si ferma la catena e non ci sarebbe lo zucchero.** Arrivano montagne di barbabietole al giorno. Hanno le macchine fuori all'aperto, **ci sono pochi lavoratori e tante macchine grandissime all'aperto**

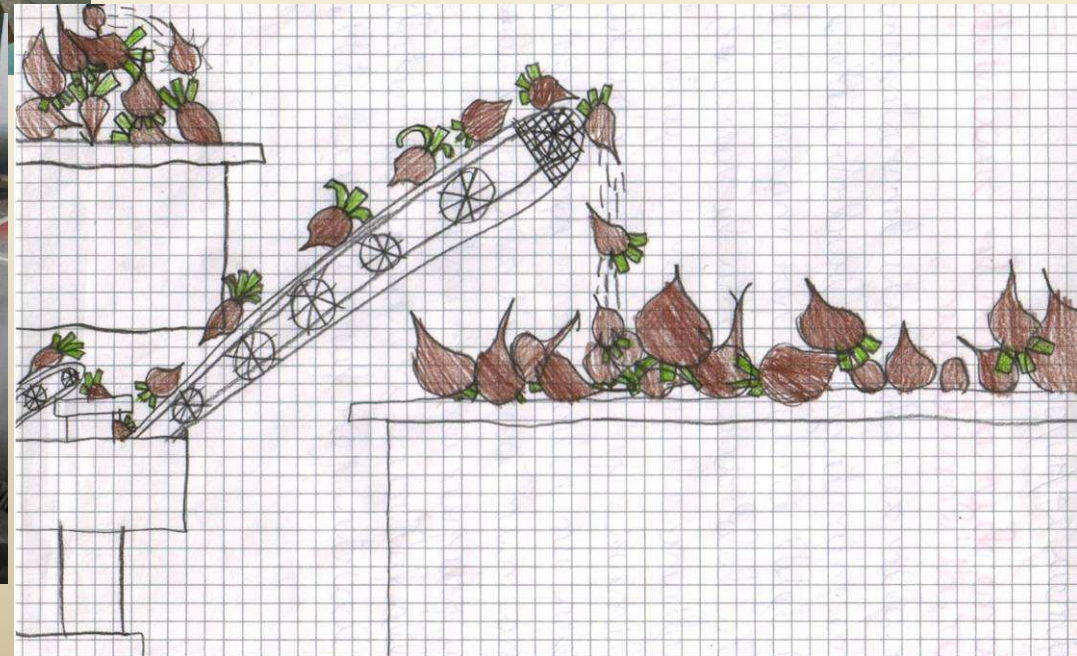
N.Paterno

Dalle barbabietole allo zucchero, le macchine

3^



Sara: Ci siamo accorti che eravamo arrivati perché vedevamo tantissimo **vapore**. Appena entrati c'erano delle rotaie, molti camion, un edificio verde e una **macchina grande all'aperto che faceva cadere moltissime barbabietole**,... vicino alla montagna di barbabietole c'era un odore strano



Tecnologia e lavoro

3^

Valentina: Ci sono tubi che vanno da tutte le parti



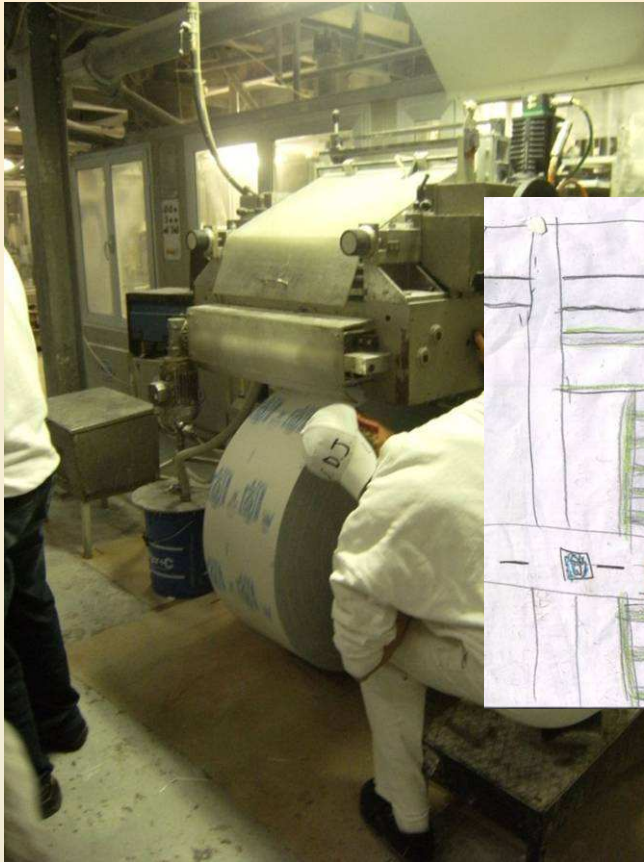
Quando abbiamo fatto il giro ci siamo resi conto che **gli operari lavoravano milioni di barbabietole e si sforzavano tanto perché quello zucchero doveva bastare un anno**



N.Paterno

Le regole

3^



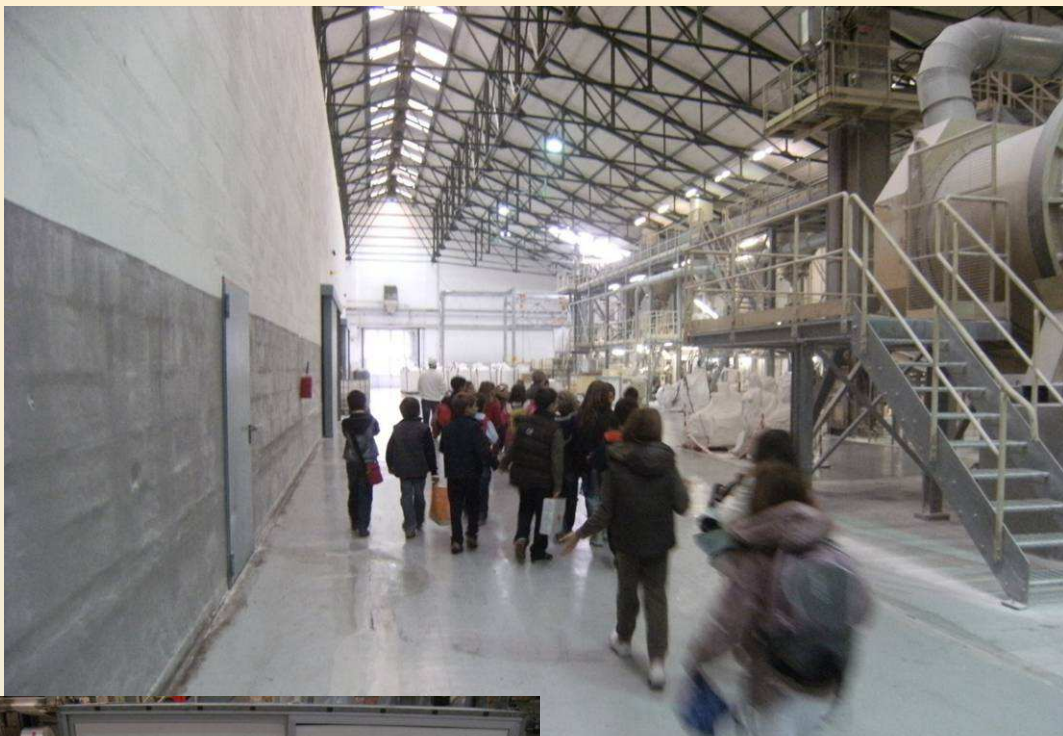
L'esperto ci ha portato in un magazzino dove c'erano bancali di chili di zucchero;

Ci hanno messo le cuffie per non far andare i capelli nelle macchine e dentro lo zucchero..

N.Paterno

La commercializzazione

3^



Anita: C'erano dei sacchetti pieni di zucchero **alti come la maestra Nadia**

C'era una macchina che mandava avanti i sacchetti di zucchero vuoti e **dopo con la colla vinavil chiudeva i pacchi**. Quando i pacchetti erano pronti **uscivano fuori da soli**.



Nicolò: Io pensavo che uno zuccherificio facesse solo una marca e invece ne fa 15

N.Paterno

Rielaborazione personale

3^

Catalin: la cosa che mi è piaciuta di più è che ho visto per la prima volta una barbabietola che non l'avevo mai vista. Mi è piaciuto quando la macchina metteva lo zucchero dentro ai sacchetti.

La fabbrica non me l'aspettavo così ma più piccola perché **sembra una centrale elettrica**, me la immaginavo quasi come la fabbrica Jolly e **non sapevo che c'era tanto vapore**, ma pensavo che era fumo c'era anche un po' di odore

Edoardo: Lo zuccherificio aveva un odore molto forte e strano che non so spiegare . La fabbrica era **quasi lunga un chilometro** e quindi era lunghissima

Mattia: le barbabietole vengono comprate dallo zuccherificio di Pontelongo, le usa per togliere lo zucchero e per fare **le polpe che vende ai contadini per le mucche, è come un riciclo.**



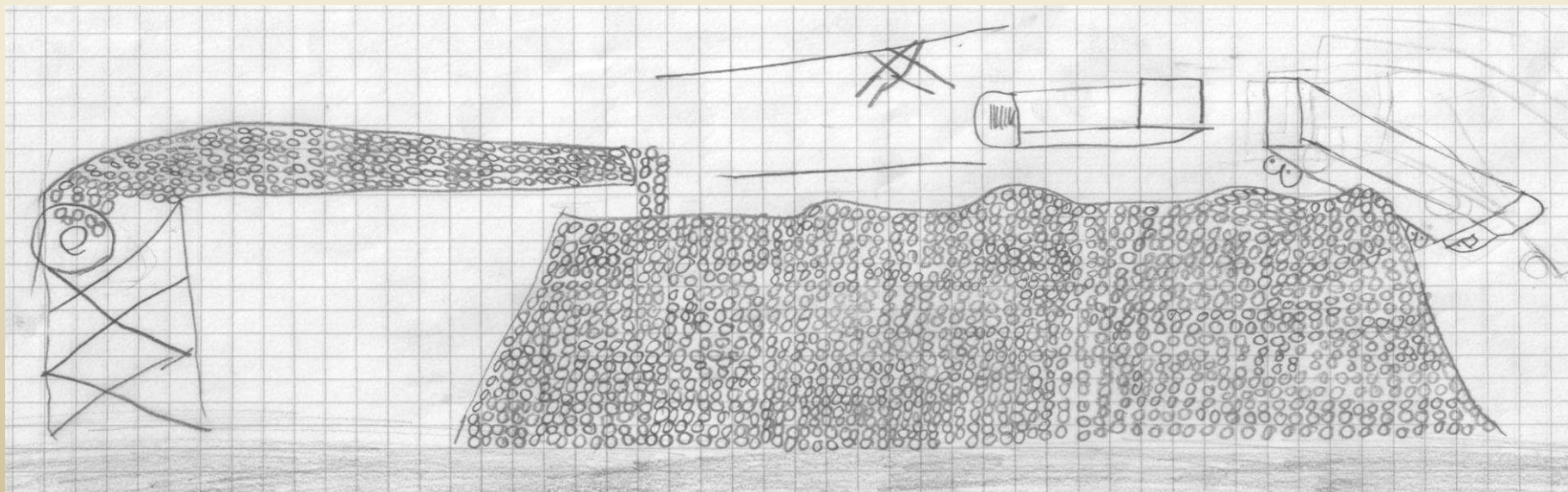
Organizzazione del lavoro: mansioni

3^



Elena: Prima di entrare a vedere il video abbiamo visto dei cartelli: Direzione, uffici amministrativi e ufficio agricolo. Gli uffici amministrativi servono per decidere quali macchine comprare, oppure se una macchina si rompe, un impiegato/a telefona a chi la sa aggiustare **invece l'ufficio agricolo ci sono delle persone che lavorano per chiamare il contadino e per comprare le barbabietole.**

Bianca: Siamo usciti dall'autobus “ **Madonna che montagna di barbabietole!!!**”
Tonnellate e tonnellate di barbabietole



Verso l'anello successivo

3^



Bianca : La cosa che mi ha stupito di più è che **hanno tolto il “coperchione” dietro del camion e ha fatto marcia indietro e si è messo proprio là accanto al magazzino e hanno caricato i pacchi di zucchero**



I controlli di legge



Antonio : Le barbabietole vengono estratte dal campo e comprate, in questo caso le compra lo zuccherificio; ma **prima di portarle in fabbrica vengono analizzate e le barbabietole giuste** vengono portate in fabbrica con il treno o con l'autotreno. **Anche lo zucchero lo analizzano**



3^

La Filiera è : **come un filo** che comincia dai campi e continua con la lavorazione e il trasporto; è la **storia** dello zucchero dal campo di barbabietole e fa tanti passaggi e finisce in pancia mia; una **specie di catena** che va dai campi a noi; La **strada** che fa lo zucchero.

Gli anelli produttivi successivi

MAGGIORI CLIENTI

3^

FERRERO



Sara : Lo zucchero serve alle fabbriche di medicine, caramelle, cioccolata e a noi per fare colazione , per il caffè e per molte altre cose.

Le regole di sicurezza per lavorare e per visitare la fabbrica

	<p>▶ DIVIETO DI ACCESSO AI NON AUTORIZZATI</p> <p>▶ ACCESS FORBIDDEN UNLESS AUTHORIZED</p> <p>▶ ACCES DEFENDU AUX PERSONNES NON AUTHORIZEDES</p> <p>▶ EINGANG VERBOTEN</p>
	<p>▶ VIETATO FUMARE</p> <p>▶ NO SMOKING</p> <p>▶ IL EST DEFENDU DE FUMER</p> <p>▶ RAUCHEN IST VERBOTEN</p>
	<p>▶ SOSTANZE CORROSIVE</p> <p>▶ CORROSIVE SUBSTANCES</p> <p>▶ SUBSTANCES CORROSIVES</p> <p>▶ ZERFRESSEN SUBSTANZE</p>
	<p>▶ TENSIONE PERICOLOSA</p> <p>▶ HIGH VOLTAGE CURRENT</p> <p>▶ HAUTE TENSION</p> <p>▶ HOCHSPANNUNG</p>
	<p>▶ OBBLIGO DI INDOSSARE IL CASCO DI PROTEZIONE DOVE PREVISTO</p> <p>▶ HELMET COMPULSORY IF REQUIRED</p> <p>▶ CASQUE PROTECTIF OBLIGATOIRE OÙ DEMANDÉ</p> <p>▶ STURZHHELM OBLIGATORISCH WENN GEFRAGT</p>
	<p>▶ OBBLIGO DI UTILIZZARE OTOPROTETTORI DOVE PREVISTO</p> <p>▶ HEARING PROT. COMPULSORY IF REQUIRED</p> <p>▶ CASQUE POUR OREILLES OBLIGATOIRE OÙ DEMANDÉ</p> <p>▶ GEHOER-STURZHHELM OBLIGATORISCH WENN GEFRAGT</p>
	<p>▶ USCITA DI EMERGENZA</p> <p>▶ EMERGENCY EXIT</p> <p>▶ SORTIE D'EMERGENCY</p> <p>▶ NOTAUSGANG</p>
	<p>▶ DOCCIA DI EMERGENZA</p> <p>▶ EMERGENCY SHOWER</p> <p>▶ DOUCHE POUR L'EMERGENCY</p> <p>▶ NOTFALL DUSCHE</p>

Le viene concessa
L'AUTORIZZAZIONE
a recarsi nella palazzina
uffici amministrativi / agricoli.

per qualsiasi altra destinazione occorre essere espressamente AUTORIZZATI.

Entry is permitted only to authorized areas.

L'entrée est prévue seulement dans les zones autorisées.

Eingang Erlaubnis nur für genehigen Gebieten.

Per le visite ad altre aree Vi chiediamo di collaborare e di seguire le seguenti istruzioni:


- Evitare visite nei reparti di produzione in caso di:**
- affezioni gastrointestinali;
 - affezioni delle vie respiratorie;
 - infezioni cutanee estese che compaiono in zone del corpo scoperte.

- Lavare accuratamente le mani:**
- dopo essere stati in bagno;
 - dopo aver toccato macchinari o superfici;
 - dopo aver toccato naso, bocca, orecchie.

- E' auspicabile:**
- mantenere un comportamento irreprensibile (buona educazione, bon ton) all'interno dei reparti;
 - evitare di starnutire o tossire in prossimità e sopra i prodotti;
 - muoversi in modo oculato per preservare la propria ed altrui sicurezza;
 - rimanere presso il responsabile aziendale.


- E' vietato:**
- mangiare nei reparti di produzione;
 - toccare il prodotto;
 - avvicinarsi ai macchinari ed agli impianti in funzione.


Il rispetto di tali principi è alla base della produzione di un prodotto integro e sano; Vi ringraziamo per la collaborazione e saremo lieti di fornirVi ogni chiarimento od informazione che possa esservi utile.



Zuccherificio

Raffineria e Confezionamento di PONTELONGO





Benvenuto nel nostro Stabilimento

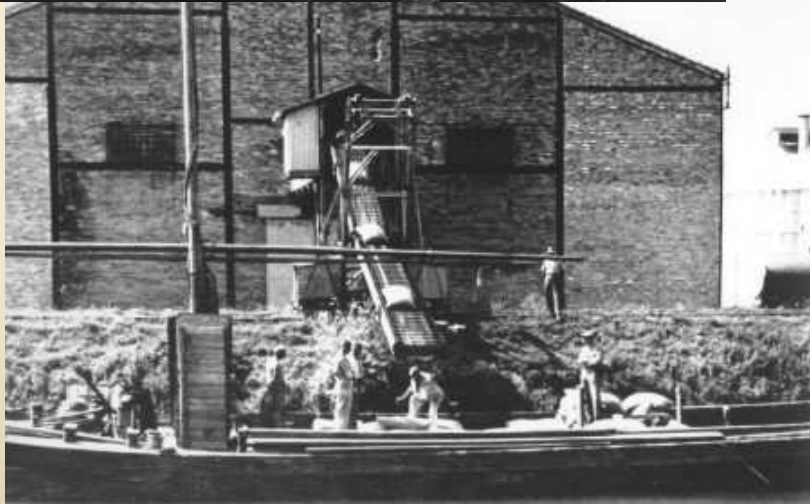
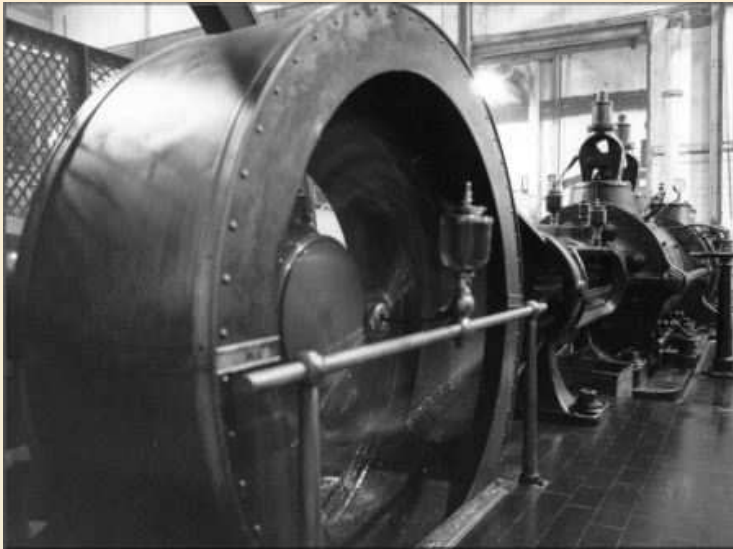
Welcome to our factory

Bienvenu dans notre établissement

Willkommen in unsere Fabrik

La storia della fabbrica

3^



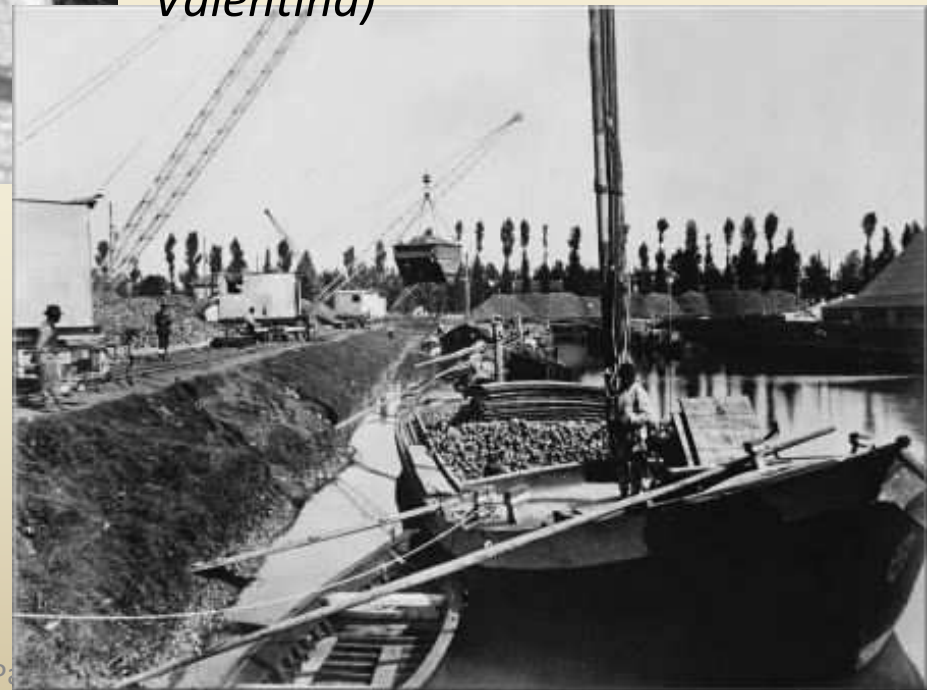
Ma quando sono diminuiti i lavoratori perché sono aumentate le macchine, li hanno licenziati? Hanno dovuto studiare per fare un altro lavoro?

Una volta le barbabietole le portavano con i **cavalli** e anche con le **barche sul fiume**



Nella fabbrica adesso ci lavorano meno operai perché in passato c'erano **meno macchine** e i pacchetti di zucchero venivano impacchettati dalle operaie, invece ora dalle macchine (*Nicolò, Valentina*)

Pesano le barbabietole: prima pesano il cavallo e il carro vuoti, poi con le barbabietole, e poi **fai il conto**, così non serve scaricarle

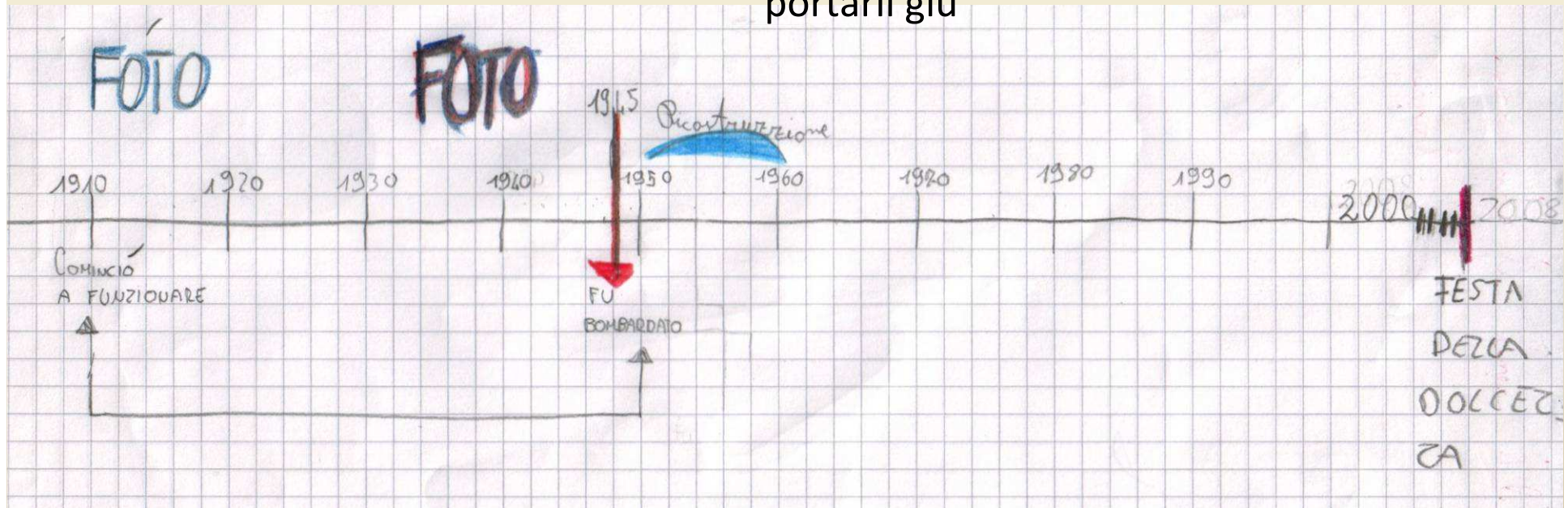


Storia: tecnologia e cronologia

3[^]



Sophia, Pamela e Marco: Secondo noi in passato, lo zuccherificio aveva un pezzo di terra dove hanno costruito una piccola **scuderia** dove tenevano i cavalli “trasportatori”- Quelle **gru** servivano per trasportare le barbabietole sulle barche e le barche servivano per trasportare e velocemente **Il nastro trasportatore** serviva per spedire i sacchi di zucchero e portarli giù



Ma come si decide il prezzo di una maglia ?

Si fa il conto di tutto quello che si paga per fare le maglie : le macchine, la paga dei lavoratori, i materiali, le bollette, i soldi che guadagna il proprietario,...

Ma se spendono € 1000 per comprare una macchina, mettono ad una maglia il prezzo di € 1000?

Ma non la compra nessuno se costa così tanto !



Organizzazione e storia dell'impresa

4^

Ma lei è la proprietaria della fabbrica ?

Si, ho cominciato a lavorare 27 anni fa, con una sola macchina e, adesso, con me lavora una cinquantina di persone



Vecchio modello di macchina da maglieria



Con i camion arrivano da Treviso le ceste coi pezzi : maniche, davanti, schiene,..oppure maglie già assemblate alle quali dobbiamo applicare cerniere, tasche, colli, decorazioni, ...

I pezzi servono per confezionare vari modelli di maglie e la ditta Benetton ci paga questo lavoro

In questo periodo stiamo confezionando maglie per l'estate del 2005 e ,
dopo Natale, inizieremo la produzione invernale 2005/2006 : chi produce deve organizzarsi molto prima della stagione in cui le maglie verranno vendute

Le macchine

4^



Dal soffitto della fabbrica pendono i fili di **alimentazione elettrica (bianchi)** e i tubi dell'**aria compressa(arancione e gialli)**

Saperi tecnologici e lavoro

4^



L'aria compressa serve per far funzionare alcune macchine (fa sollevare dei pezzi) e si aziona con un pedale



Invece le “**pistole**” ad aria compressa servono per **pulire le macchine** dalla polvere e dai resti di lana e di cotone : alla fine della giornata ogni operaia pulisce la propria macchina

Organizzazione del lavoro : l'amministrazione dell'azienda



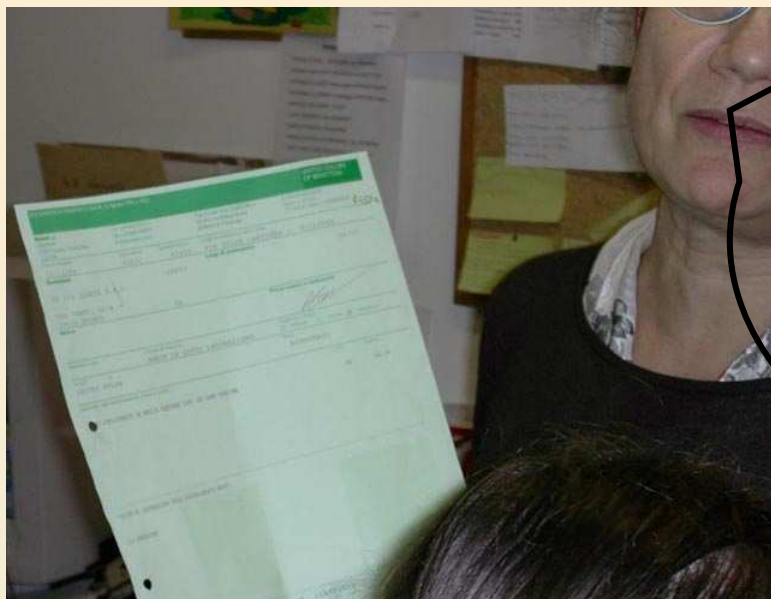
Alla fine del mese, si devono preparare le fatture, cioè fare i conti di tutta la merce consegnata per ottenere il pagamento. Ogni modello ha un prezzo unitario diverso che dipende dal tempo che è servito per confezionarlo: **ogni minuto di lavoro viene pagato circa 25 centesimi.**

La fabbrica per funzionare ha bisogno anche di un ufficio perché per produrre ci vuole il corpo ma anche la mente

Il computer serve per **tenere in ordine i conti, le fatture, le bolle di carico (arrivo) e scarico (partenza) della merce**

La normativa e i segmenti successivi della catena

4^



Questa è un **documento di viaggio per il trasporto a Treviso delle maglie finite**. C'è scritta la data, il numero e il tipo di maglie, il tipo di contenitore, il mittente e il destinatario. **Il nostro autista deve viaggiare sempre con questo documento perché è obbligatorio per legge**



Questa invece è una **bolla che riguarda i pezzi di maglia che ho ricevuto : 340 pezzi per confezionare 85 capi**. A volte c'è scritta anche la data di consegna del lavoro che io devo rispettare, altrimenti **un ritardo di questo magnifico fa ritardare il lavoro degli altri che aspettano le maglie finite da lavare, stirare e imbustare, e quindi, arriveranno in ritardo anche nei negozi**

L'imprenditore

Ma che lavoro fa il proprietario?



Io organizzo il lavoro dei miei dipendenti per riuscire a mantenere gli impegni che ho preso con Benetton. Se ci sono dei problemi cerco di trovare una soluzione. A volte però sorgono problemi che non posso risolvere qui e allora mi rivolgo al responsabile della produzione di Treviso. Un po' alla volta ho imparato come si fa a lavorare e a far lavorare gli altri

Ma il proprietario lo può licenziare qualcuno ?

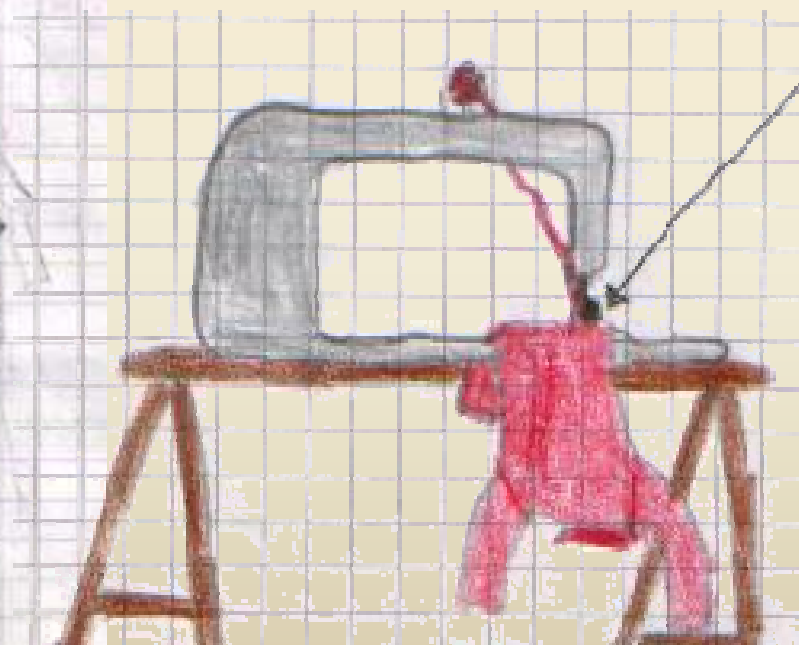
Non c'è qualcuno che mi può licenziare, però se il lavoro non viene fatto bene, succede che non mi commissionano più il lavoro e allora il maglificio fallisce, e perdo il lavoro anch'io

Lavoro e genere. La formazione

4^

Quelle che lavoravano **erano tutte femmine, perfino il capo**, cioè la proprietaria. L'unico uomo era il camionista.

Per imparare a fare questo lavoro non c'è una scuola, si va in fabbrica e si impara da quelle che sanno già farlo



Un esperto viene a scuola per raccontare il proprio lavoro : costi di gestione di una azienda

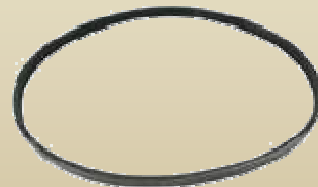
4^

Intervista al papà di Alice: Come funziona un'azienda di vendita di automobili e di pezzi di ricambio, e di manutenzione ?



Costi fissi e costi variabili

- E' un po' difficile ma ve lo spiego subito. Io quando apro un negozio ho dei costi sempre, ogni mattina. La luce, l'acqua, la pulizia... questi sono costi che ho sempre, dopo ci sono i costi che variano in base a quanta merce compro. Se il trasportatore viene una volta lo pago una volta, se viene 10 volte lo pago 10 volte, quindi questo è un costo variabile, perché cambia.
- Se in un negozio hai un dipendenti, se vendi o non vendi quelli li devi pagare. Questi sono costi fissi”.



Tasse per i dipendenti

- Un'azienda deve pagare le sue tasse e le **tasse per i dipendenti**, non tutte però, anche i dipendenti poi devono pagare una parte delle tasse.
Io ho un'azienda grande, devo pagare le tasse di un'azienda e anche le tasse all'INPS se ho i dipendenti.
- Bisogna pagare l'**INAIL** per i dipendenti. **Che cos'è?** È un'assicurazione, così se un dipendente si fa male, ha la febbre o sta con un braccio ingessato, prende lo stesso i soldini dall'INAIL. Per assicurare i dipendenti, **lo stato mi obbliga** a pagare la tassa all'INAIL.

La formazione delle persone

- Una cosa molto importante oggi che costa molto sapete che cos'è? lo lavoro su un mese circa 22 giorni. Normalmente in **due o tre di questi giorni sono a scuola come voi**. Quindi in un anno faccio minimo 30 giorni di scuola. Non è gratis, **l'azienda dove lavoro paga 200 euro al giorno per mandarmi a scuola**.
La **formazione** costa moltissimo, perché **le macchine hanno sempre più cose e quindi bisogna prepararsi sempre si più**.
- Poi costa il **viaggio**, la **benzina**. A noi l'azienda paga tutto, compreso **l'albergo**. Sapete che corso ho fatto? Sicuramente piacerà a qualcuno di voi, **sono stato via tre giorni solo a guidare macchine**.

Organizzazione del lavoro per produrre un giornale: le mansioni

Al Gazzettino lavorano tante persone con ruoli diversi



Proprietario e direttore : problema dei “capi”

5^

- Il Direttore è il Responsabile, è Luigi Bacialli
- Il Direttore non è il proprietario
- La proprietà è di una società (cioè il proprietario non è una sola persona, ma un gruppo di persone), è la SOCIETA' EDITRICE PADANA
- Quindi la proprietaria del Gazzettino è la Casa Editrice o Editore
- Ogni persona ha un ruolo importante, perché svolge una parte di lavoro che serve al funzionamento dell'azienda: per avere a disposizione il Gazzettino in edicola c'è bisogno del lavoro di tutti
- Il lavoro al Gazzettino è organizzato come una catena, una specie di staffetta dove si passa il “testimone” da una fase all'altra. Se manca un anello della catena il prodotto si blocca
- Il Gazzettino è una azienda con una organizzazione complessa

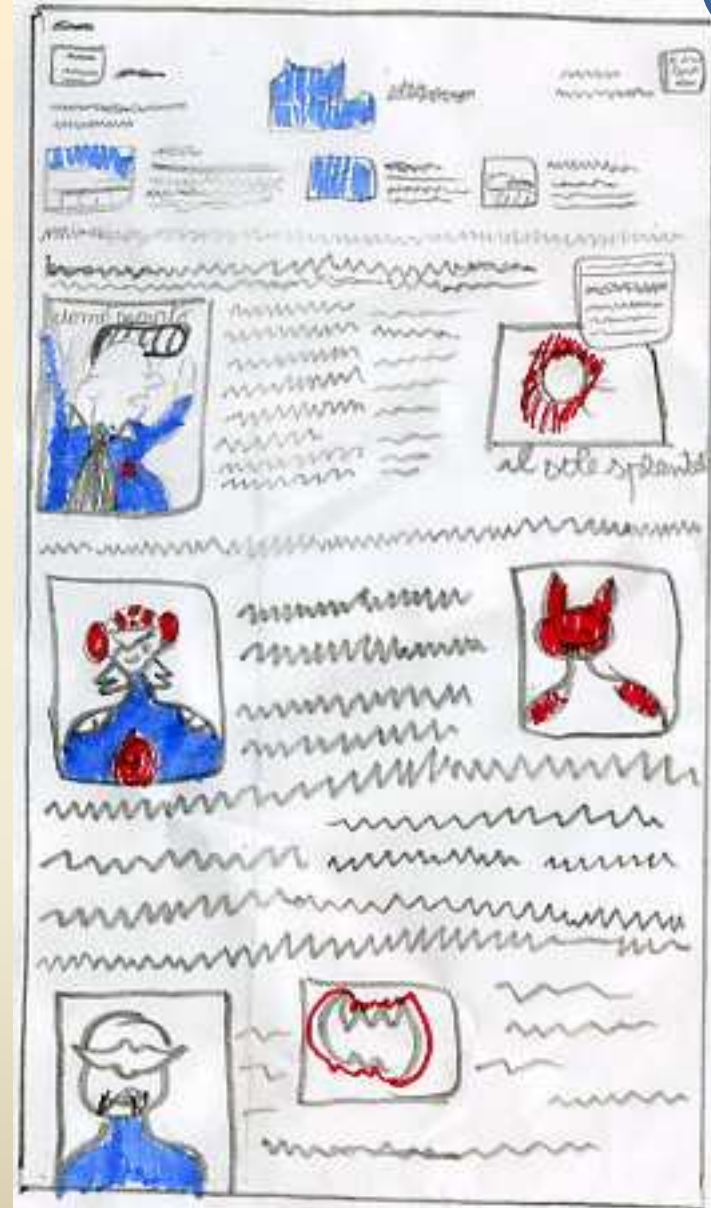
Gazzettino e soldi: entrate ed uscite



Gli aspetti tecnici

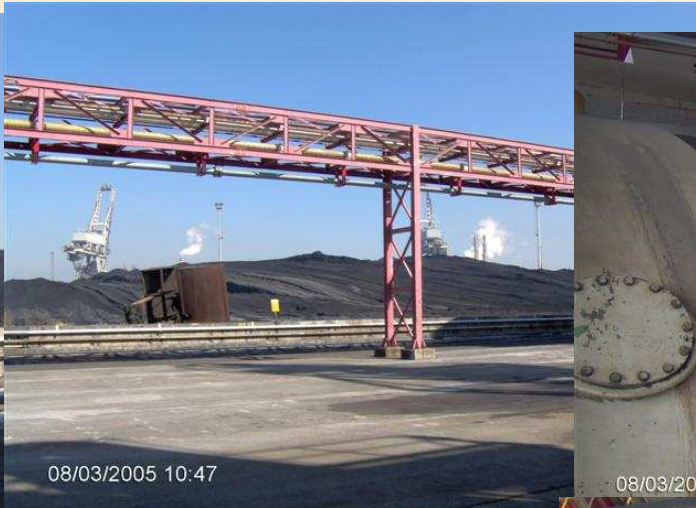


Il negativo



La lastra

CENTRALE termoelettrica a carbone : **materia prima, processo produttivo,...**



Organizzazione del lavoro, controllo della produzione, emissioni nell'ambiente,...

5^

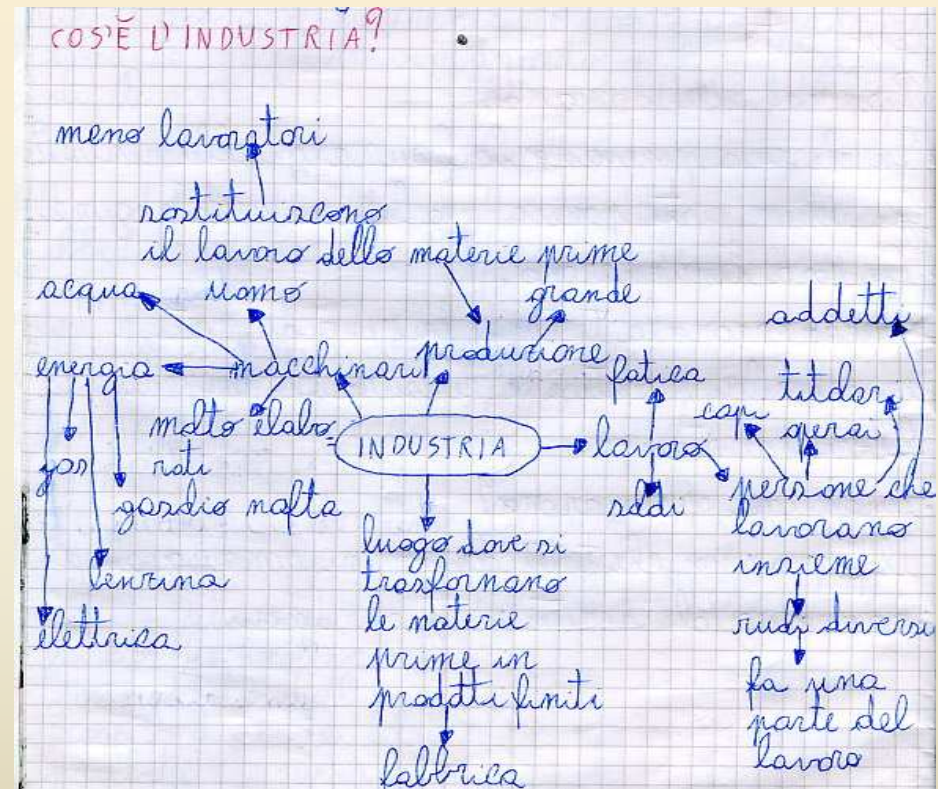
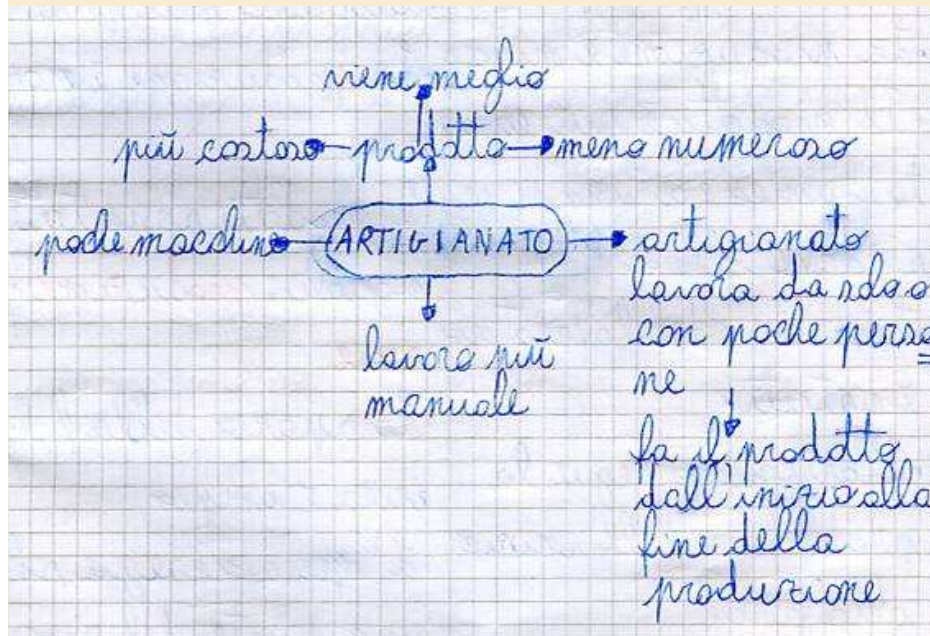


aterno

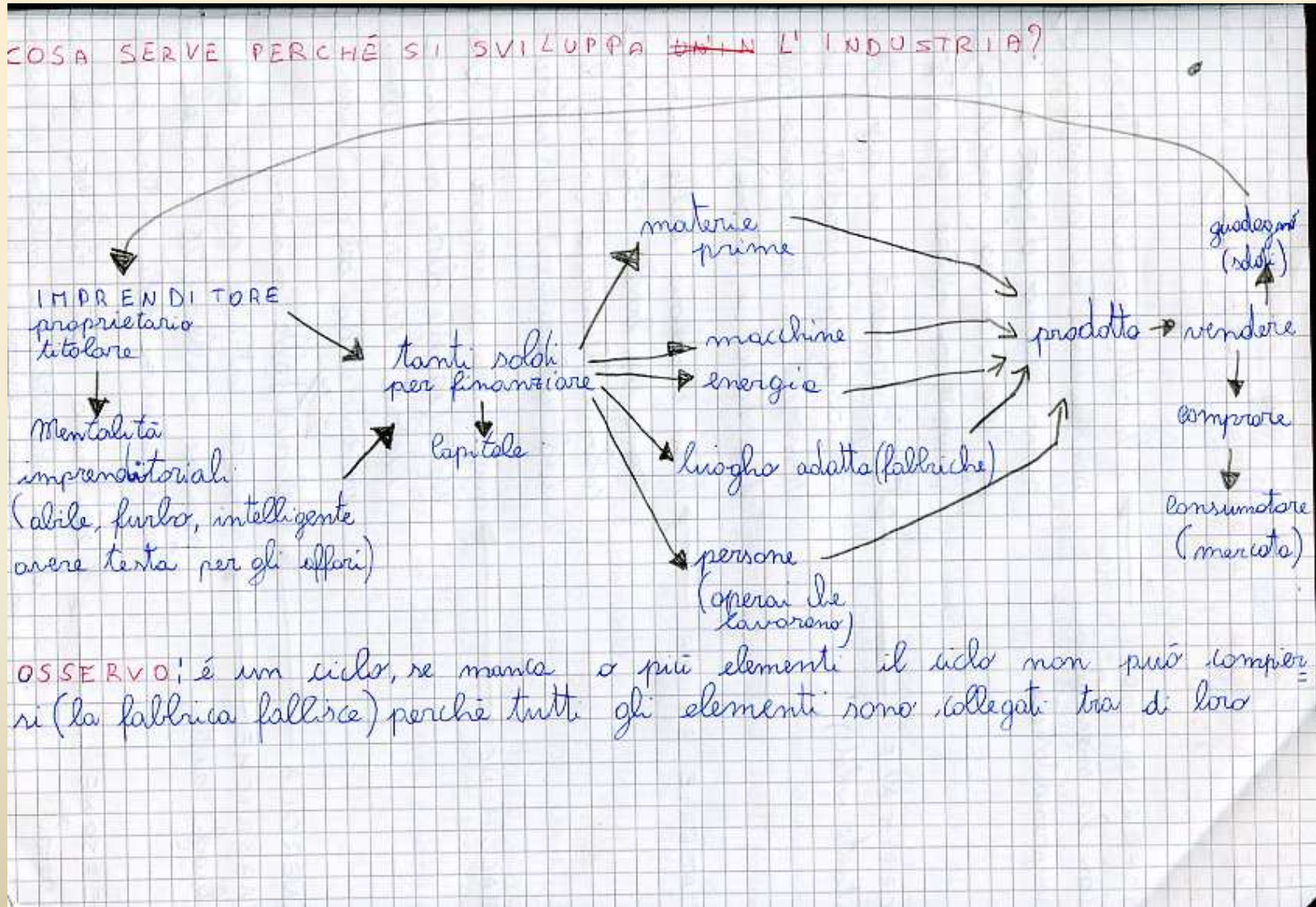


N.Paterno

Concetti riferiti al presente: artigianato, industria



Concetti riferiti al presente : industria



Tutte queste **condizioni favorevoli** si realizzarono per la prima volta nell'Inghilterra del 1700 : **quadro sociale ed economico del passato**

IMPRENDITORI Con la mentalità imprenditoriale	I Lord (proprietari terrieri) amministratori, armatori di navi erano disposti a usare (investire) il loro denaro per finanziare altre attività.
CAPITALE (tanti soldi)	Dai miglioramenti in agricoltura davano più prodotti e dai commercio con le colonie (caffè, tè, tabacco cotone).
MATERIE PRIME	Ferro e carbone dalle miniere, legna dai boschi, cotone dalle colonie (America, India), lana dagli allevamenti di pecore.
MACCHINE	Macchina a vapore di James Watt (1769) e altre macchine (filatrice e tessitrice automatica) inventate da artigiani ingegnosi.
ENERGIA	Carbone dalle miniere.
FABBRICHE (luoghi adatti)	Vennero costruite vicino alle miniere o nelle città portuali per la vicinanza delle materie prime.
PERSONE (operai che lavorano)	C'era una forte richiesta di manodopera nelle fabbriche, i contadini si trasferirono in città per lavorare nelle fabbriche.
PRODOTTO	Le prime fabbriche Inglesi cominciarono a produrre merci in grandi quantità.
VENDERE	Gli imprenditori inglesi vendono i prodotti (filatoi, tessuti...) a un prezzo più basso.
COMPRARE	Grazie ai prezzi abbassati, ci sono più persone disposte a comprare.
CONSUMATOR I (mercato)	Gli operai con il lavoro ricevevano uno stipendio. Con questi soldi potevano comprare le merci che erano offerte a un prezzo più basso in questo modo il mercato si allarga
GUADAGNO (soldi)	Grazie all'aumento delle vendite gli imprenditori inglesi guadagnavano di più, in questo modo possono investire il denaro per finanziare l'azienda.

N.Paterno

Concetti costruiti al presente, utilizzati come riferimento per capire, per es., la classica pagina di manuale sulla rivoluzione industriale

Condizioni favorevoli per un insediamento industriale

Perché una fornace a Spinea ?

- Siccome l'Italia si stava sviluppando, le famiglie dovevano costruire le case, **c'era richiesta**.
- Era finita da poco la seconda Guerra Mondiale e quindi **bisognava ricostruire ciò che era stato distrutto**.
- Perché c'era **disponibilità di argilla** (materia prima).



I diversi elementi della produzione (nel passato e nel presente)

La **testimonianza** di un ex operario della fornace consente di ricavare informazioni che riguardano (**ancora !!**)

La provenienza e il trasporto della materia prima

Il processo di lavorazione

Il prodotto , la sua commercializzazione e utilizzazione

L'organizzazione del lavoro

La proprietà dell'impresa



N.Paterno

PROBLEMI aperti

1. PRATICO/ORGANIZZATIVI

- Difficoltà di accesso, per le classi della scuola dell'infanzia e primaria, ai luoghi di produzione, per ragioni di sicurezza e di cultura delle aziende che, di norma, si rivolgono alla scuola secondaria (*fondamentale la mediazione dei genitori*)

2. EDUCATIVI

- Possibili contraddizioni tra gli obiettivi promozionali (legittimi) delle aziende che si propongono e quelli formativi della scuola: occasione per iniziare a costruire consapevolezza
- Guide sul posto e proposta di materiali non adatti all'età degli allievi e agli obiettivi della classe (necessità di comunicare preventivamente i propri obiettivi e il livello opportuno)

3. FORMAZIONE sui versanti:

- **Disciplinare:** come funziona la produzione di beni e servizi, alle diverse scale, in relazione alle altre variabili economiche e non (per evitare il più possibile che alle difficoltà degli alunni si sommino quelle degli insegnanti)
- **Psicologico:** cosa e come si può comprendere alle diverse età
- **Metodologico:** come costruire conoscenza migliore