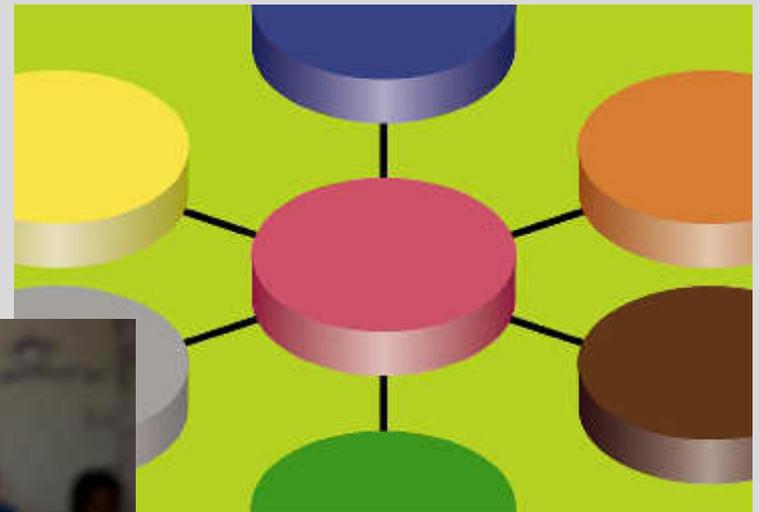




PBL

PARTE 1

Enzo Zecchi



I progetti con il metodo **Lepida Scuola**

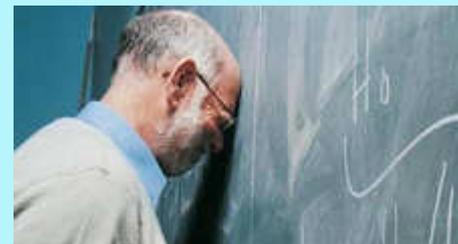
Project Based Learning

Sviluppare progetti con problemi da risolvere? Cond. nec. non suff.

Rischio scuole progettificio

- Prodotti belli ma: **pochi lavorano e molti si nascondono**
- Nasce **entropia** difficile da governare
- **Difficile valutare il singolo**

Docenti spesso oberati, impauriti e **disorientati**



Come superare scuole progettificio?

Per gli studenti

- Non ... progettare ma **imparare facendo** progetti

Per i docenti: ricerca di nuovi riti

- Il **docente** che perde i riti della didattica trasmissiva, nel modello Lepida Scuola, **trova i riti della didattica per progetti.**
- Concepiamo una serie di **deliverables** che diventano i **nuovi pacchi di compiti in classe**



I progetti

Come, tecnicamente, in classe?

Idea base: PBL secondo **LepidaScuola**

Applicare **project management** in classe

fuori Scuola

- **prodotto**
- **servizio**
- **risultato**



in Scuola

- **processo**
- **apprendimenti**
- **competenze**

Il **ciclo di vita** di un progetto

Le **fasi**

Modello Microsoft Project

1. **Ideazione**
2. **Pianificazione**
3. **Esecuzione**
4. **Chiusura**

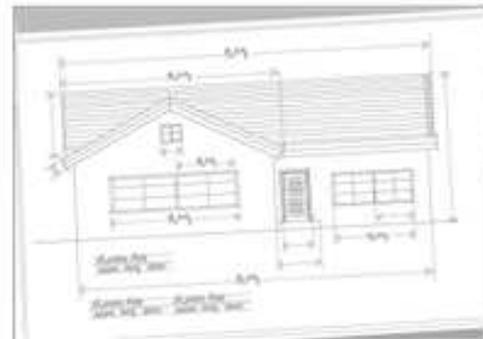


I
d
e
a
z
i
o
n
e

1. Defining a project.



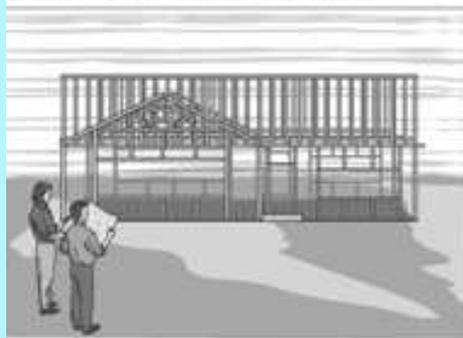
2. Creating a project plan.



P
i
a
n
i
f
i
c
a
z
i
o
n
e

E
s
e
c
u
z
i
o
n
e

3. Tracking and maintaining a project plan.



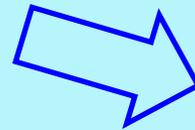
4. Closing a project.



C
h
i
u
s
u
r
a

In qualunque attività

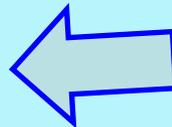
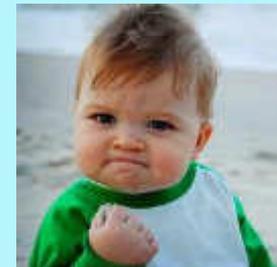
1 Penso prima di fare



2 Mi organizzo

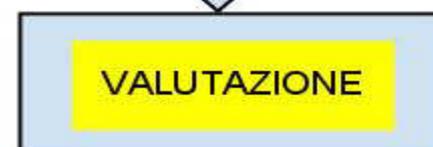
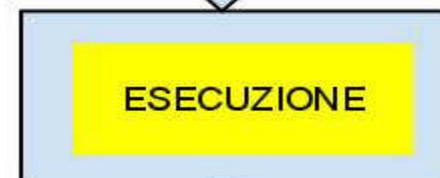
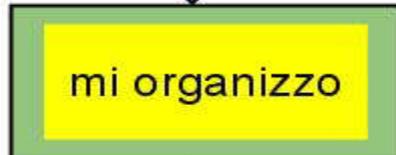


3 Faccio



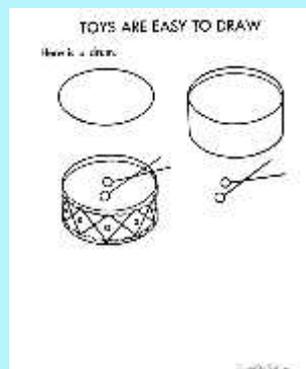
4 Rifletto





In sintesi

Non il prodotto, almeno non solo, ma **gli apprendimenti degli studenti** in termini di conoscenze e sviluppo di competenze.



Anche le **attività semplici**, non ripetitive, hanno una fisiologia simile a quella dei progetti

Non affrontiamo i progetti con **un inconsapevole e pericoloso fai da te**, ma partiamo dalla teoria del **Project Management**



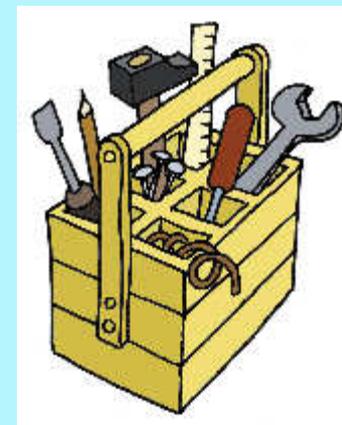
In sintesi

Nuovi riti, nuova liturgia: moderatori
dell'entropia necessaria.

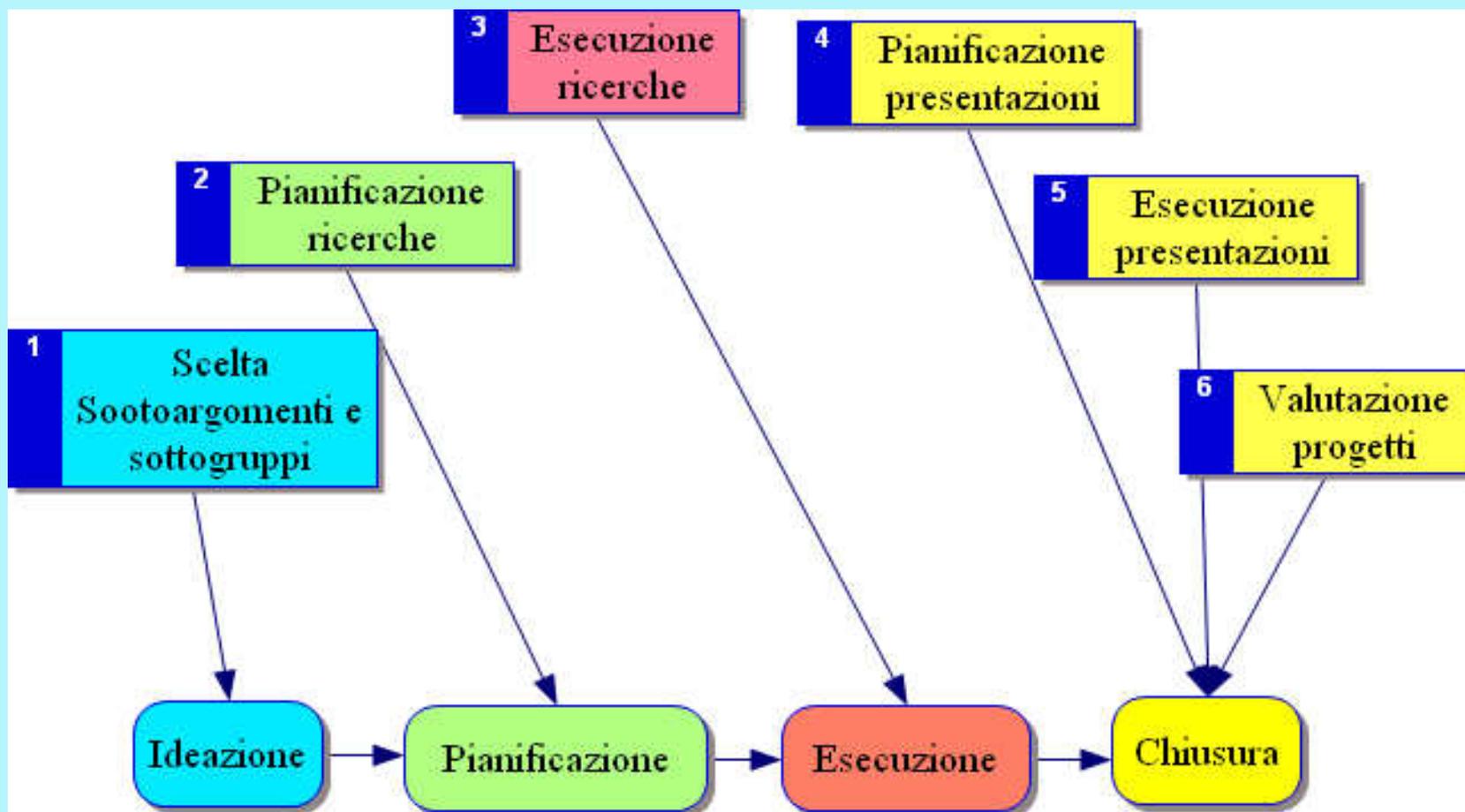


Recupero **complessità** in classe ...
avvicinamento alla soluzione con **cicli**

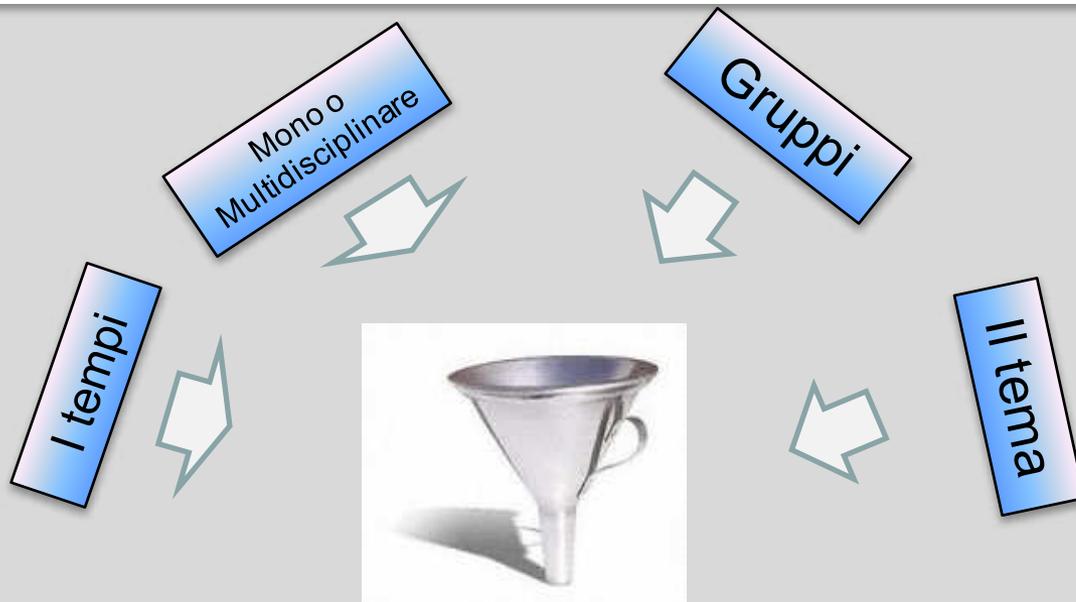
Non una **soluzione** ma un set di **attrezzi** per la
cassetta...



Group Investigation vs Project Management



Attività preliminari ai progetti in classe



Prepariamo la classe al progetto

Auspicati i progetti in gruppo, possibili quelli individuali soprattutto nel passaggio da paradigma trasmissivo a PBL

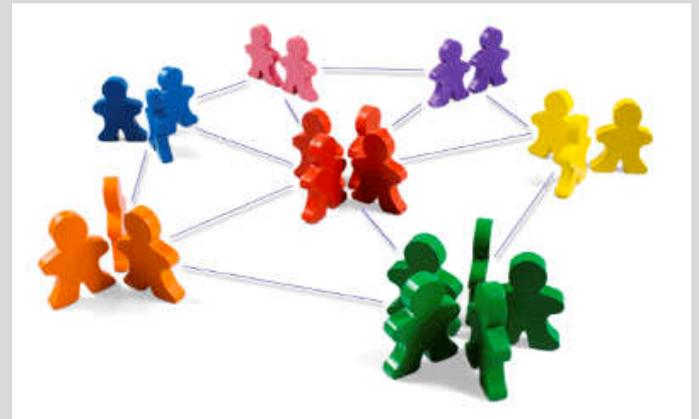


Dove vogliamo arrivare:

- una classe divisa in **gruppi**
- **ciascun gruppo** elabora un **progetto**

La prima cosa da fare:

- decidere su cosa fare il progetto
- decidere il **tema del progetto** e i **sottotemi**.



Esempio

Le scritture del seicento

1. Si propone alla classe di lavorare su:
TEMA le scritture del seicento.
2. Si divide la classe in 5 gruppi.
3. Ogni gruppo sceglie ed elabora una ricerca su una scrittura specifica.
Prodotti: presentazioni PPT



Sottotemi

Scrittura celeste

Scrittura ermetica

Scrittura femminile

Scrittura visiva

Scrittura eccessiva



Keplero



Galileo



Commedia dell'arte



Esempio

Realizzare siti web su...

1. Si propone alla classe di lavorare su:
TEMA realizzare siti web inerenti argomenti di studio
2. Si divide la classe in gruppi.
3. Ogni gruppo sceglie un particolare argomento di studio ed elabora un sito



Egizi e Micenei



Cos'è
l'informatica?

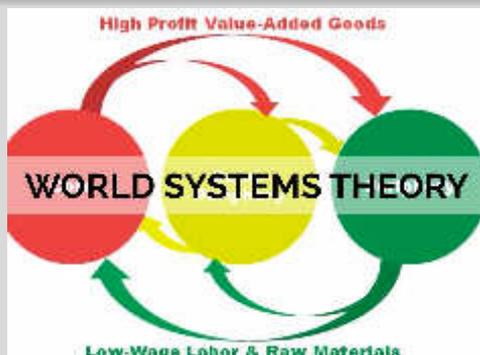
Sottotemi



Storia
La seconda guerra
mondiale



Questa maledetta
matematica



Apprendere SISTEMI progettando

- **Classe:** 3 Sup, indirizzo Informatico a un mese dall'inizio a.s.
- **Tema:** riscrivere testo di Sistemi ad uso ...
- **Sottotema:** riscrivere i vari capitoli ...
- **Prodotti:** Siti web, Presentazioni, Video, Canzoni ...
- **Tecnologie:** alunni appassionati... e sperimentatori ... lab + **byod**
- **Metodi:** blended. Trasmissiva + PBL, per la classe totalmente nuova, + Apprendimento per scoperta. Docente: coach + lezioni trasmissive, ITP non collabora tranne inizio.



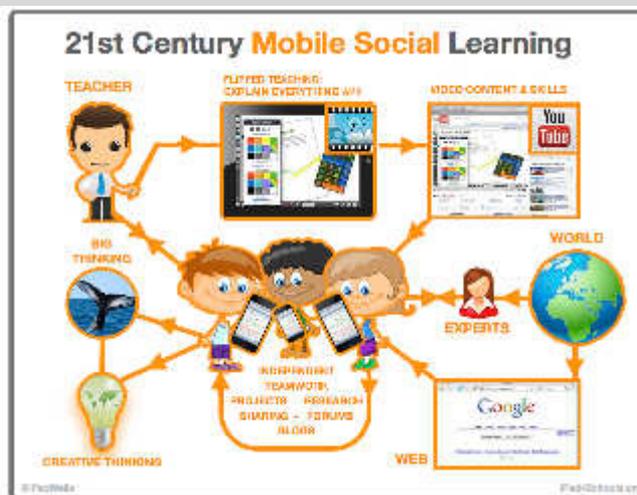
Il tema di progetto davvero solo standard focused?

globalempowerdkids.org

- **Marc Prensky... nativi digitali**
 - Progetti per migliorare il mondo
 - **I bimbi per un mondo migliore**
 - E' tempo di passare da progetti finalizzati "solo a far apprendere i contenuti" a progetti più orientati al mondo reale.
- **Aiuto alla comunità locale**
 - Parchi e giardini locali
 - Progettare e costruire local amenities
 - **Aiuto ai meno fortunati**
 - Il riuso.
 - **Costruire e riparare infrastrutture.**
 - **Assistenza diretta ai pari e ad altri.**
 - Tutoring
 - Assistenza anziani.
 - **Preservare la nostra storia ...**
 - Recuperi di reperti storici
 - Recuperi wooden boats
 - **Assisting with government functions**
 - Creare reports richiesti (e.g. environmental)
 - Misurare qualità aria e acqua
 - **Aggiungere nuova informazione alla conoscenza e ai data base del mondo**
 - Citizen science
 - Valutare i nostri servizi pubblici

Prepariamo la classe al progetto

- **Capire il livello**
- **Motivare** gli alunni al progetto. Come?
 - Mettersi sull'agenda dei ragazzi. (Es. profilatura ragazze ...)
 - Partire da problemi reali
- **Avvicinare gli alunni ai contenuti-skill necessari.** Zona di sviluppo prossimale Vigotsky!!
- Presentare un **piano di valutazione** evidenziando il **feedback** possibile.
- Permettere, **favorire uso di tecnologie.**





Prepariamo la classe: Indagine conoscitiva iniziale

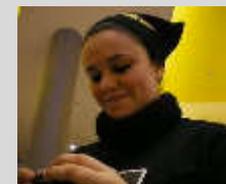
Nome e Cognome	
Scuola Media di Provenienza
Possiedi un computer?	31/31
Hai la connessione a Internet?	31/31
A che età hai cominciato ad usare il computer?	8,3
Sai usare un Word Processing? (0..4)	1,5/4
Sai usare un foglio elettronico? (0..4)	0,9/4
Usi il computer per giocare? (0..4)	1,9/4
Sai realizzare presentazioni? (0..4)	2,4/4
Chatti? (0..4)	3,0/4
Usi il computer per fare ricerche? (0..4)	3,0/4
Usi il computer per creare siti web? (0..4)	0,5/4
Usi il computer per disegnare? (0..4)	1,8/4
Usi il computer per ascoltare musica? (0..4)	3,3/4
Usi il computer per comporre? (0..4)	0,5/4
Social Network? (0..4)	2,9/4



Prepariamo la classe.

Tappa di avvicinamento: **Profilatura Web**

- Si fa leva sul desiderio per le/i ragazzine/i di avere una **visibilità in rete**.
- Step di avvicinamento: crearsi un **profilo web con Google Sites** individuale
- Primo passo: Crearsi account Google in **peer education**



Ci siamo preparati ... Possiamo partire



Ricordiamoci di
...documentare e
narrare.
Come? Lo vedremo.



Fase 1
Ideazione

Il primo punto

Cosa vogliamo fare?

Anche se abbiamo un'idea vaga (tema o sottotema) dobbiamo definire ora **concretamente** cosa vogliamo fare.



Definiamo l'idea del progetto

con le seguenti **domande**

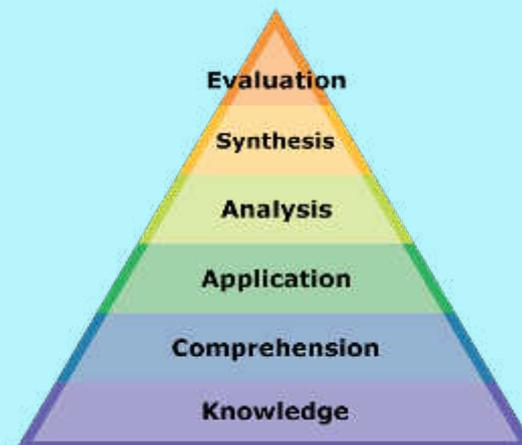
1. Chi utilizzerà il prodotto o il servizio ?
2. Quali i suoi bisogni?
3. Come dovrà essere il prodotto per soddisfare i bisogni, quali le sue caratteristiche?

Risposte:

- carta,
- Word ...
- Google Form
- oppure ...



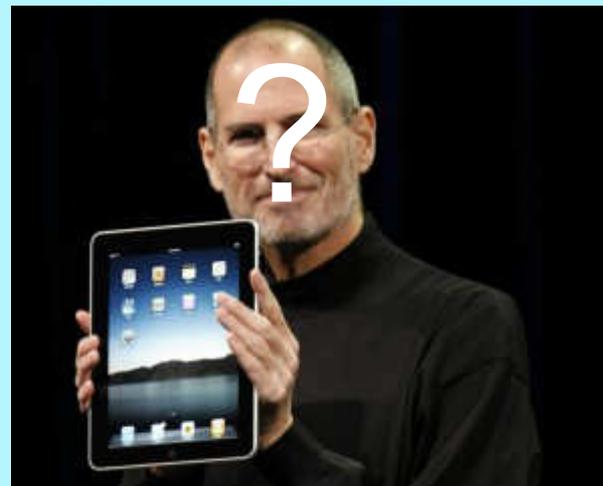
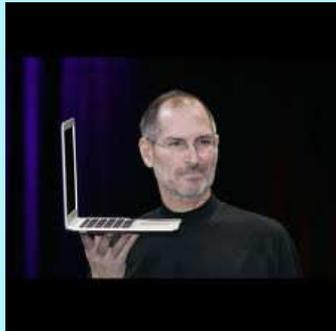
Common craft **ideazione**



Un'idea famosa



Yerba Buena Center for the Arts
a San Francisco. 2010

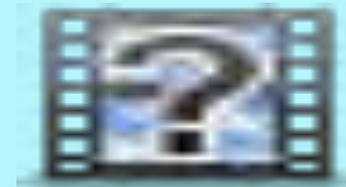


La mappa split tree



**a Sx gli utenti ed i loro bisogni
a Dx. le caratteristiche del prod./servizio**

Common craft mappa



Rubric di Valutazione della Mappa Concettuale Split Tree*

	1	2	3	4	5	Punti	Life Skill
Rispetto dei tempi	La mappa viene consegnata con un ritardo superiore ai sette giorni	La mappa viene consegnata con un ritardo inferiore ai tre giorni	La mappa viene consegnata in tempo				Responsabilità
Individuazione degli utenti	Gli studenti individuano utenti generici o non potenzialmente interessati al progetto	Gli studenti individuano solo una parte degli utenti potenzialmente interessati al progetto	Gli studenti individuano in maniera completa tutti gli utenti (e solo quelli) potenzialmente interessati al progetto				Risolvere problemi, Progettare
Bisogni	Gli studenti non comprendono i bisogni degli utenti individuati	Gli studenti comprendono solo in parte i bisogni degli utenti	Gli studenti comprendono dettagliatamente i bisogni degli utenti	Gli studenti comprendono dettagliatamente e criticamente i bisogni degli utenti			Acquisire ed interpretare l'informazione
Caratteristiche del prodotto o servizio	Le caratteristiche rispondono alle situazioni problematiche con soluzioni difficilmente realizzabili e non coerenti	Le caratteristiche rispondono alle situazioni problematiche con soluzioni realizzabili ma non del tutto coerenti	Le caratteristiche rispondono alle situazioni problematiche con soluzioni coerenti e realizzabili.	Le caratteristiche rispondono alle situazioni problematiche con soluzioni coerenti, realizzabili, e creative			Risolvere problemi, Progettare
Interazione con i docenti (valutazione di processo)	Gli studenti chiedono sostegno occasionalmente e senza applicare una strategia di indagine e di ricerca	Gli studenti chiedono sostegno con continuità ma senza applicare una strategia di indagine e di ricerca	Gli studenti chiedono sostegno con regolarità nel tentativo di definire una strategia di indagine e di ricerca	Gli studenti chiedono sostegno al docente per definire alcuni aspetti della loro strategia di indagine e di ricerca	Gli studenti interrogano il docente in maniera problematica, dimostrando di possedere una strategia di intervento e un'autonoma metodologia di lavoro		Imparare ad imparare
Argomentazione della mappa al momento della presentazione (valutazione di processo)	Gli studenti non sono in grado di argomentare le scelte fatte in materia di utenze, bisogni, e obiettivi prefissi	Gli studenti argomentano solo parzialmente le scelte fatte in materia di utenze, bisogni, e obiettivi prefissi	Gli studenti argomentano le scelte fatte in materia di utenze, bisogni, e obiettivi prefissi	Gli studenti argomentano le scelte fatte in materia di utenze, bisogni, e obiettivi prefissi, dimostrando notevole consapevolezza dei processi di interpretazione e di soluzione di problemi			Comunicare
TOTALE PUNTI							

Esempio

Tema generale: Riscrivere Testo di Sistemi ad uso ...

Tema di gruppo: sistemi e modelli



- **Cartone animato + intervista.**
- Alunni fortemente motivati, suff/scarsi nella didattica tradizionale.

Medium: doppiaggio scelto dai ragazzi come forte challenge

Formae mentis: 1 alunno logico top, 1 creativo top ma app. suff. in discipline tradizionali + 1 trainato

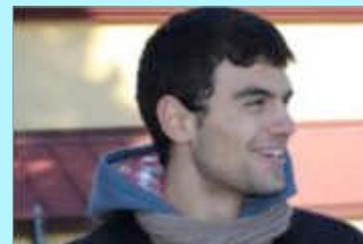


Clip cartone animato

ES. Tema generale: Riscrittura di un Testo scolastico di Sistemi ad uso ...

E' importante l'utenza

- **Medium:** canzone rap scelta dai ragazzi come forte el. motivante
- **Formae mentis:** gruppo demotivato e poco attrezzato did. trasmissiva



Clip "Canzone Rap"



- **Medium:** ridoppiaggio fiaba
- Gruppo in parte attrezzato Did Tradiz..

Ideazione la prima volta ... accontentiamoci e cerchiamo di farli rispondere a (riflettere su):



Il fatto che mi basti poco per essere felice non significa che mi accontenti delle briciole. Altrimenti sarei un criceto.

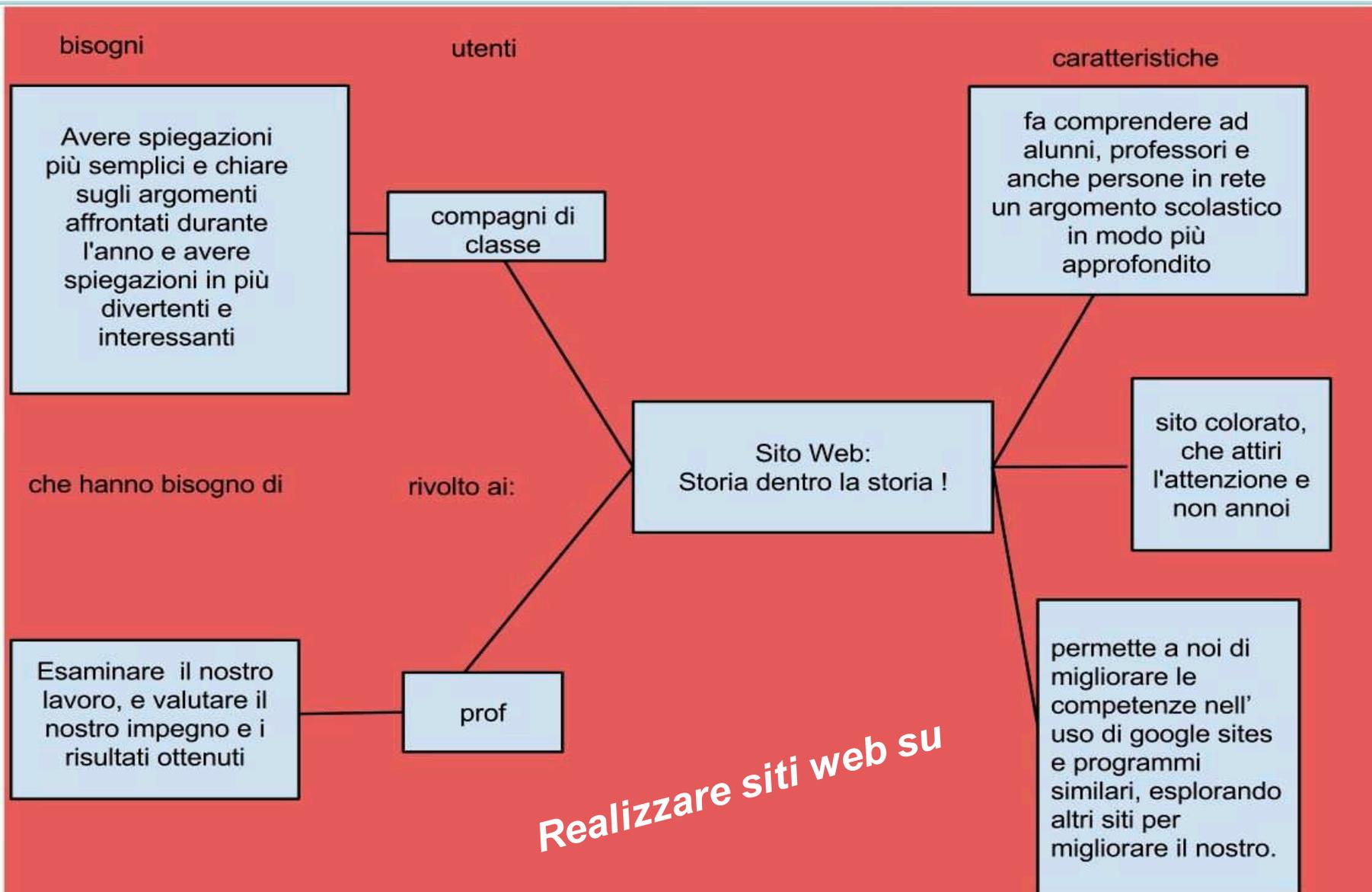


Quale prodotto avete deciso di costruire?

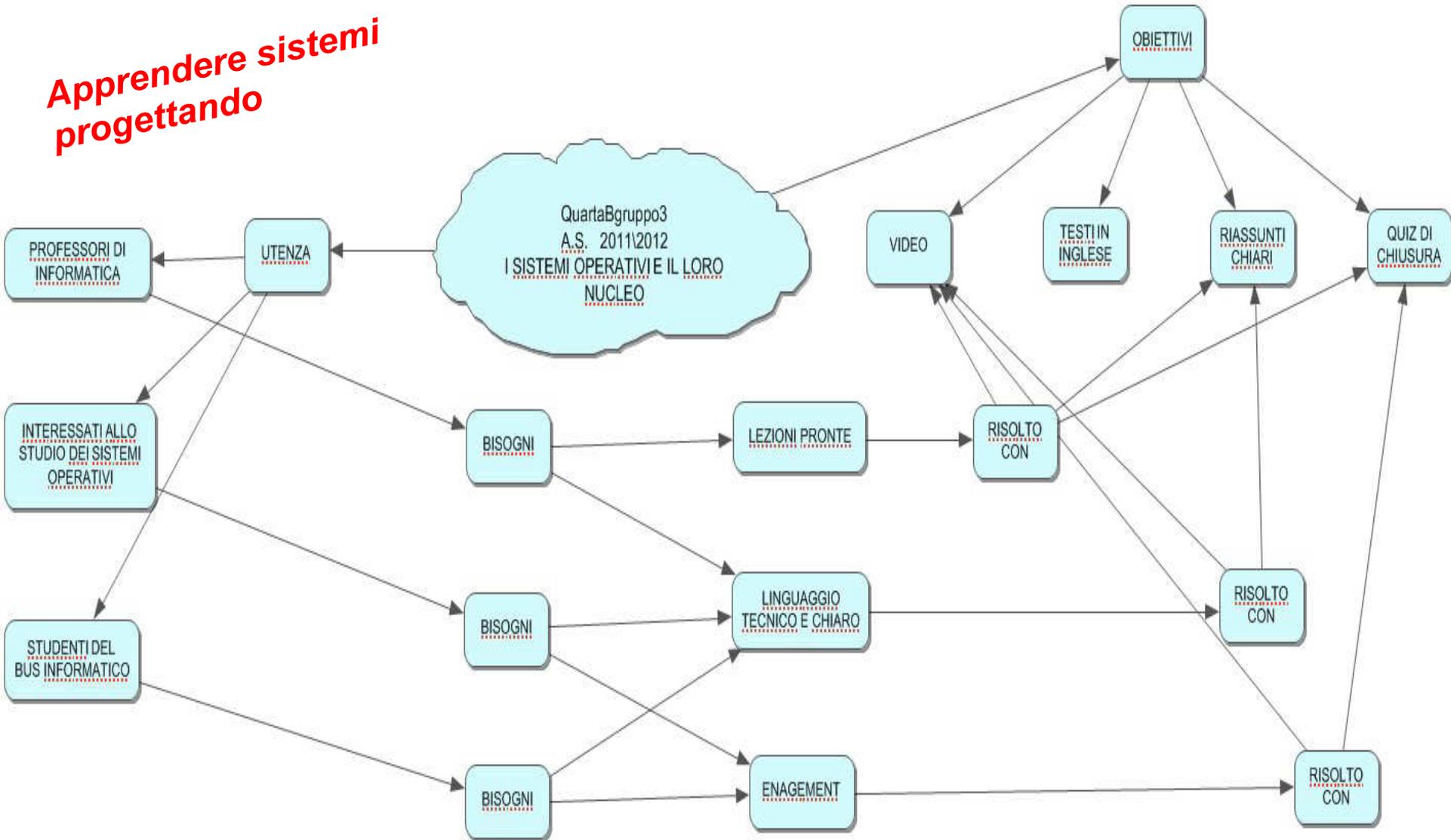
Quali persone pensate lo potranno utilizzare?

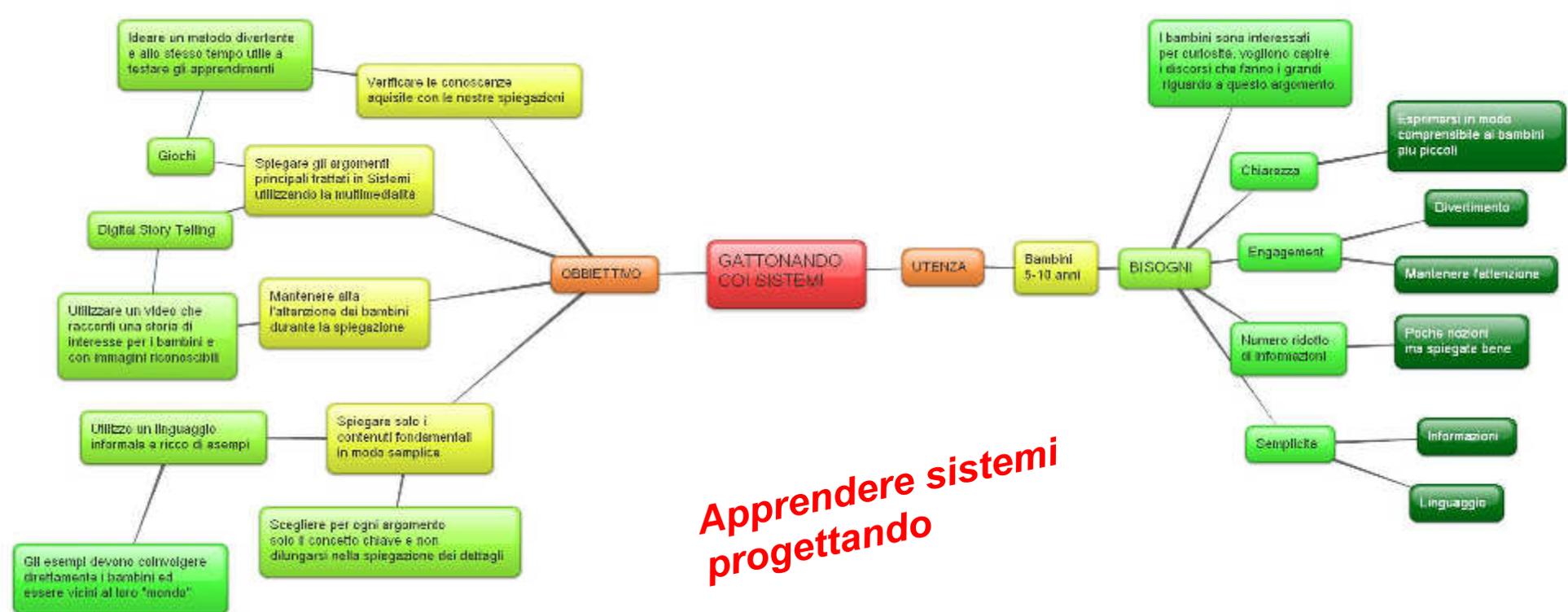
*Perché lo utilizzeranno?
A quali loro necessità potrà dare risposta?*

E quindi, pensateci bene, come dovrà essere, come dovrete farlo, quali caratteristiche dovrà avere insomma per soddisfare le necessità che avete immaginato?

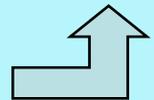


**Apprendere sistemi
progettando**





[File originale](#)

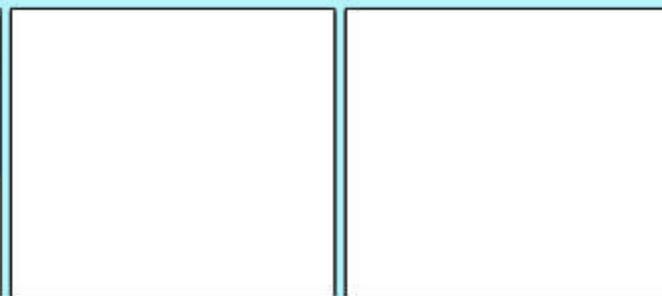


Facciamoli narrare. Sempre!

- Documento di narrazione... tre colonne
- Stimolateli con domande con google form
- File audio
- Con filmati
- Con disegni ...



Create your own at [Storyboard That](https://www.storyboardthat.com)



Documento narrazione

Documento di narrazione...
tre colonne

Anche ...

File audio

Con filmati

Con disegni ...

Eventualmente con domande
es. Google Form



Data	Nome o gruppo	Idea

Narrazione perché ?



Apprendistato Cognitivo



Data	Chi	Riflessione
marzo	L.	Ho creato il sito, lavorato sulla grafica e riportato quello che le altre mi hanno mandato. Lavoro principalmente sul sito mentre le altre mi scrivono quello che devo riportarci. Modifico il carattere delle scritte, i colori, le immagini e decido come disporle sul sito.
marzo	A.	In un lavoro di gruppo sono sempre io che gestisco e organizzo, per questo non mi piace, perchè devo quasi sempre fare il lavoro di 3 persone. Quando lavoro in gruppo mi occupo quasi di tutto io, e alla fine però il merito lo si prende tutti e 3. Preferisco infatti lavorare da sola.
marzo	S.	Sono incaricata di fare immagini relative al testo che danno una spiegazione di ciò che abbiamo scritto.
marzo	L.	Continuo a lavorare al sito, per fare in modo che sia più chiaro e approfondito possibile. Cerco di farlo diventare semplice, con un linguaggio giovane, ma pur sempre efficace e chiaro.
marzo	A.	Nel lavoro di gruppo il mio compito all'inizio è stato dividere il lavoro agli altri componenti del gruppo; poi ho iniziato a svolgere il mio compito: devo organizzare le informazioni, raccogliere e sintetizzarle. Poi anche controllare il lavoro degli altri componenti, che mi chiamano spesso per conferme e aiuti.
marzo	S.	Mi piacerebbe sempre occuparmi delle immagini o grafica.

Data	Chi	Riflessione
giugno	A.	<p>... ho imparato cose nuove (per esempio creare un sito, deciderne la grafica, e sfruttare al meglio gmail, mentre prima non la usavo mai).</p> <p>Lavorare in gruppo a me non piace molto, ma capisco che è una cosa che ci aiuta a migliorarci e quindi cerco di farmelo piacere e impegnarci.</p> <p>Sono molto contenta di aver avuto la possibilità di partecipare al progetto con gli stranieri, anche se siamo solo una prima! ...</p>
giugno	L.	<p>... è stato fantastico, ho imparato molto e mi sono anche divertita.</p> <p>L'anno scorso informatica mi faceva schifo quest'anno mi è piaciuta ...</p>
giugno	S.	<p>Devo dire che in questo progetto ho imparato molto.</p> <p>Ciò che mi ha soddisfatto più di tutti è appunto il sito. Sinceramente non sapevo come crearlo ora invece ho imparato. Anche se vorrei fare ancora meglio. Riguardo il progetto con le persone provenienti da tutto il mondo devo dire che è stato molto molto interessante. Mi dispiace solo che io, con le altre componenti del mio gruppo non abbiamo fatto del nostro meglio sottovalutando un po' la cosa. Sono sicura che se ci fossimo impegnate di più avremmo potuto lasciare a bocca aperta tutti. Tutto sommato non è andata per niente male! Notavamo che gli esterni seguivano interessati e attenti le nostre spiegazioni!</p> <p>Sono felice quindi di quel che ho fatto durante l'anno.</p>

Le maestre di Valestra, con Silvia LF, così valutano **la narrazione**

PUNTI	3	2	1	Competenze
1. RISPETTO DEI TEMPI	L'alunno articola molte riflessioni nei tempi stabiliti.	L'alunno articola solo alcune riflessioni nei tempi stabiliti.	L'alunno non articola riflessioni.	<i>Agire in modo autonomo e responsabile</i>
2. VALUTAZIONE DEL LAVORO SVOLTO (cosa abbiamo fatto, quali difficoltà abbiamo incontrato, come le abbiamo risolte)	L'alunno riflette sul lavoro svolto in modo completo. Individua le difficoltà affrontate e racconta cosa ha fatto il gruppo per risolverle.	L'alunno riflette sul lavoro svolto in modo non completo ma sufficiente. Individua alcune delle difficoltà affrontate e alcune delle soluzioni proposte.	L'alunno non riflette sul lavoro svolto, sulle difficoltà affrontate e sulle soluzioni proposte.	<i>Imparare ad imparare, Comunicare</i>
3. AUTOVALUTAZIONE (come ho lavorato)	L'alunno riflette in modo completo e sincero sul suo contributo al lavoro del gruppo.	L'alunno fa alcune riflessioni sul suo contributo al lavoro del gruppo.	L'alunno non riflette sul suo contributo al lavoro del gruppo o lo fa in modo molto poco sincero.	<i>Progettare, Comunicare</i>
4. VALUTAZIONE DEL GRUPPO (impegno di ciascuno)	L'alunno riflette in modo completo e sincero sull'impegno del gruppo.	L'alunno fa alcune riflessioni sull'impegno del gruppo.	L'alunno non riflette sull'impegno del gruppo o lo fa in modo molto poco sincero.	<i>Progettare, Comunicare, Agire in modo autonomo e responsabile</i>
5. CAPACITÀ DI INDIVIDUARE MIGLIORAMENTI (se tornassi indietro cosa cambierei)	L'alunno riesce a individuare miglioramenti personali e del proprio gruppo.	L'alunno riesce a individuare miglioramenti ma solo personali o solo del proprio gruppo.	L'alunno non riesce a individuare miglioramenti personali e del proprio gruppo.	<i>Risolvere problemi, Progettare, Comunicare, Agire in modo autonomo e responsabile</i>

