



*Ministero della Pubblica Istruzione
Direzione Generale dell'Istruzione Secondaria di 1° grado*

PROGETTO ORIENTAMENTO

situazioni formative

alla scoperta del pianeta carta



Assocarta

Associazione italiana fra gli industriali della carta, cartoni e paste per carta

La presente pubblicazione è promossa dalla
Commissione Scuola di Assocarta
allo scopo di corredare il kit di supporto all'attività didattica
"Alla scoperta del pianeta carta"

Il contributo metodologico è stato redatto in coerenza con le linee proposte nel
PROGETTO ORIENTAMENTO
D.M. 31.10.1996

L'elaborazione è stata curata dal gruppo di produzione costituito da
Tiziano Albrigi, Giuliana Donzello, Oriano Modenini, Claudio Stedile
coordinato da
Ernesto Passante

L'editing e la stampa sono stati realizzati dalla
Scuola Grafica e Cartaria «San Zeno» di Verona
nell'ottobre 2000

Il kit per la scuola predisposto da Assocarta rientra in una serie di iniziative dirette a comunicare la realtà cartaria al mondo scolastico e in primo luogo agli insegnanti, con modalità semplici e vicine alle forme espressive più abituali per la scuola, quelle tattili.

Sono dunque lieto di poter ora presentare il frutto di diversi anni di lavoro di esperti aziendali che hanno messo in questo sussidio la loro professionalità e il loro impegno. Con tale Progetto Assocarta ha dato inizio ad un dialogo con la Scuola che resterà aperto attraverso il sito Internet associativo ed è dunque suscettibile di ulteriori sviluppi.

Giuseppe Fedrigoni
Presidente Assocarta

La Direzione Generale dell'Istruzione Secondaria di 1° grado ha raccolto con favore l'invito a collaborare con Assocarta, per favorire la diffusione del Kit nelle Scuole e attraverso l'elaborazione del presente fascicolo.

Le istituzioni scolastiche potranno avvalersi del sussidio didattico promosso dalle aziende cartarie, insieme agli itinerari didattici che ne suggeriscono l'utilizzo nell'ambito di una iniziativa già diffusa e conosciuta, qual è il PROGETTO ORIENTAMENTO.

Anche per questo ringrazio Assocarta, che ha condiviso gli indirizzi metodologici promossi da questa Direzione Generale, consentendo di rinnovare il sostegno che abbiamo sempre inteso assicurare alle scuole, agli insegnanti e agli allievi, per arricchire il sistema delle risorse e delle opportunità formative.

Alfonso Rubinacci
Direttore Generale dell'Istruzione Secondaria di 1° grado

INTRODUZIONE

La carta e il cartone sono prodotti familiari con i quali ognuno di noi viene a contatto più volte nell'arco della giornata nell'ambito della vita in casa, a scuola e al lavoro, nelle ore dedicate allo svago, all'informazione e allo studio, ogniqualvolta c'è da conservare, proteggere, trasportare beni di consumo – durevoli e non – ed in tante altre occasioni.

La carta, dunque, è un prodotto a tutti ben noto, realizzato mediante un processo industriale complesso, trasformatosi nel tempo con l'introduzione delle tecnologie più innovative e che richiede consistenti investimenti e capacità professionali.

L'industria della carta e del cartone ha interrelazioni sempre più strette con l'ambiente naturale ed urbano, sia sotto il profilo delle materie prime utilizzate che del loro recupero e riutilizzo; lo sviluppo dell'ambiente è tema di particolare rilevanza per gli studenti di oggi, che saranno i cittadini di domani, e per le loro famiglie.

Allo scopo di spiegare e approfondire tali legami, l'industria della carta, attraverso Assocarta (che rappresenta un'industria che ha in Italia 170 imprese con 25.000 addetti) ha inteso presentarsi in modo completo e trasparente al mondo della scuola, mettendo a disposizione degli insegnanti un kit di supporto all'attività didattica, corredato da una “guida” che formula agli insegnanti un insieme di proposte, caratterizzate da una forte valenza formativa.

Il fascicolo ha la finalità di suggerire ai docenti un itinerario didattico nel quale l'incontro tra mondo della carta e formazione degli allievi è legittimato dall'esigenza di promuovere competenze indispensabili all'esercizio della professione del cittadino. In questa ottica si è inteso recepire l'esigenza di valorizzare la conoscenza della carta, del suo ciclo produttivo e la riflessione tra consumi e ambiente, come contributo di analisi e di comprensione della realtà in cui gli allievi vivono e crescono, nella quale carta e prodotti cartacei conservano una grande rilevanza sociale, economica e culturale.

Si è ritenuto opportuno caratterizzare le proposte del fascicolo in un impianto metodologico definito privilegiando una precisa ipotesi formativa già nota alle scuole medie, che è stata elaborata nelle pubblicazioni del PROGETTO ORIENTAMENTO, diffuse nel settembre '98 (con il cofanetto di tre volumi) e nel settembre '99 (con il CD-rom) a cura della stessa Direzione Generale dell'Istruzione di 1° grado.

Persuasi che tale scelta possa favorire da un lato la comprensione delle motivazioni pedagogiche e metodologiche sottese alle proposte contenute nel fascicolo e, d'altro lato, sostenerne la valenza formativa in una prospettiva di lavoro multidisciplinare, si suggerisce ai docenti la consultazione del 1° Volume del Progetto Orientamento (che ha per titolo “La Formazione Orientativa”), nel quale è opportuno contestualizzare le Situazioni Formative presentate nel presente fascicolo.

LA FORMAZIONE ORIENTATIVA

Gli scenari in cui la scuola colloca la proposta formativa sono profondamente mutati; la loro instabilità e mutevolezza, indotta dalla rapidità del cambiamento, rendono necessaria un'azione di orientamento con forte connotazione pedagogica, che contribuisca a rafforzare l'identità e incrementare la capacità di indirizzo delle risorse degli individui.

La forte domanda di orientamento che emerge nella società complessa invita la scuola a scelte determinate e opzioni precise senza le quali il fare scuola disperde il proprio potenziale educativo, nella prospettiva di una nuova centralità dei bisogni orientativi.

La lettura delle istanze sociali che si riflettono sui processi educativi evidenziano in particolare l'esigenza di:

- *sostenere la formazione dell'**identità** degli allievi e delle allieve;*
- *educare alla scelta, a gestire l'incertezza e favorire comportamenti improntati ad una progettualità esistenziale;*
- *rinforzare il senso di **realità** investendo nella centralità pedagogica dell'esperienza;*
- *educare al **lavoro** come espressione, valorizzazione e sperimentazione di sé, anche come ambito di esercizio di progettualità, operatività, rigore metodologico e responsabilità;*
- *sviluppare **competenze strategiche** forti, soprattutto in relazione all'acquisizione e alla gestione del sapere;*
- *rifondare i curricoli privilegiando **conoscenze e competenze significative** per l'esistenza di coloro che apprendono.*

Sullo sfondo, una proposta di formazione orientativa pone con chiarezza l'obiettivo prioritario di restituire una continuità funzionale e autentica fra esperienza extrascolastica degli allievi e curricolo, utilizzando il principio della reciprocità.

La scuola che orienta costituisce nella riflessione sul "progetto allievo" (quale cittadino per quale società?) le condizioni e le scelte per definire un curricolo inteso a garantire agli allievi le competenze utili a gestire i compiti che la società impone ad essi. Rinviano alla consultazione della citata documentazione del PROGETTO ORIENTAMENTO un necessario approfondimento circa la elaborazione della mappa dei compiti che ogni istituzione scolastica elabora quale riferimento-guida alla progettazione del curricolo, nella presente pubblicazione si è spostata l'attenzione sull'incontro tra i compiti formativi dell'allievo e i saperi che il mondo della carta offre alle scuole che utilizzeranno il sussidio didattico del quale il fascicolo è parte integrante.

Si è quindi prospettata una porzione di curricolo (un insieme di itinerari formativi) che costituiscono uno sviluppo coerente della mappa dei compiti del cittadino orientato, progettando alcune situazioni di apprendimento nelle quali i saperi della carta (che ritroviamo nel kit) rappresentano una preziosa risorsa, oltre che un sussidio operativo originale.

In tal senso non è difficile pensare alle diverse situazioni formative che la scuola può organizzare in funzione dello sviluppo di competenze e abilitazioni nell'area delle responsabilità sociali, della cultura, della formazione, del lavoro, della salute, correlate all'uso della carta, ai consumi dei prodotti derivati, al rapporto fra la carta e l'ambiente e alla relazione stretta fra la carta da un lato, la civiltà, la storia e l'identità sociale da un altro.

Le otto situazioni formative progettate sono descritte mediante la medesima struttura utilizzata in tutte le pubblicazioni del PROGETTO ORIENTAMENTO; per questa ragione si è ritenuto opportuno definirne gli elementi strutturali nel capitolo seguente.

LE SITUAZIONI FORMATIVE

La situazione formativa è un compito dilatato nel tempo ed esploso nella sua ricchezza formativa, affinché gli studenti – con le loro differenti intelligenze e abilità – trovino tutte le condizioni dell'apprendere: gli stimoli, le opportunità operative, le alimentazioni dei saperi, l'assistenza e la guida, le verifiche (cioè i risultati parziali e finali).

Condizione delle condizioni, però, è che la situazione formativa si affacci sulla realtà alla quale il compito appartiene e in questo modo sviluppi i passaggi cruciali del compito (ad es.: predispongo in classe le condizioni per andare a fare veri acquisti; predispongo in classe il progetto per rifare il giardino della scuola, ecc.).

Condizione delle condizioni è, anche, il coordinamento tra gli insegnanti. Chi fa che cosa? Che cosa fa l'insegnante "regista" di quel compito? Che fanno e quando, gli insegnanti "fornitori" dei saperi richiesti? (non necessariamente tutti e sempre compresenti; in quanto una corretta programmazione può consentire loro di mantenere il proprio orario di cattedra).

Nelle pagine che seguono sono riportate alcune situazioni formative, scelte per la loro valenza orientativa.

Le competenze da acquisire, il sapere delle discipline, le operazioni attivate e i comportamenti che vengono messi in atto, legittimano l'inserimento di una attività nel curriculum.

*Delle situazioni proposte sono stati analizzati: il contributo alla formazione del cittadino, alla costruzione dell'identità, alla pratica della cultura del lavoro e il contributo all'acquisizione di metodi di studio e di lavoro, che insieme costituiscono la **legittimazione** orientativa della situazione.*

*Di ciascuna situazione è stato rappresentato (con un diagramma di flusso) il percorso, la sequenza logica delle operazioni, che consentono la realizzazione del **prodotto/risultato** ipotizzato.*

*Le caratteristiche del prodotto e lo **standard di accettabilità** sono definite a priori, se vogliamo che la qualità del prodotto sia il risultato di azioni intenzionali e non casuali.*

*L'**analisi del compito** da far praticare consente di individuare lo spessore culturale correlato alle diverse operazioni della sequenza prevista dalla situazione formativa e, quindi, di far emergere il contributo delle discipline (**materie e insegnanti coinvolti**).*

*La **sequenza operativa** del compito (in quanto rappresentazione previa del percorso), l'individuazione dei **prodotti intermedi** (quali risultati di una singola fase della sequenza), la descrizione dello **standard di prodotto finale**, consentono il*

*controllo del percorso operativo e dell'apprendimento; rispetto ad essi si compie l'operazione della **verifica**.*

*All'analisi del compito segue la **programmazione** (cosa fa l'insegnante perché gli alunni facciano ...) con attenzioni e strategie per garantire le condizioni dell'apprendimento e il percorso operativo del compito.*

Nel quadro riassuntivo conclusivo sono individuati ulteriori elementi che convalidano la legittimazione:

- 1. le Operazioni attivate, che indicano ciò che gli allievi sono sollecitati a fare dalle diverse operazioni previste dal compito;*
- 2. le Materie ed insegnanti coinvolti nelle diverse fasi della situazione formativa;*
- 3. le Fonti da consultare, necessarie ad assumere le informazioni utili allo svolgimento del compito;*
- 4. i Materiali e strumenti;*
- 5. le Indicazioni per le verifiche, che costituiscono gli elementi di verifica degli apprendimenti degli allievi;*
- 6. i Rapporti con l'extrascuola praticabili per sviluppare o arricchire la situazione formativa;*
- 7. le Altre situazioni attivabili, ovvero il riferimento a situazioni formative con significative analogie rispetto a quella presentata.*

1

Situazione formativa

L'albero della... carta

È difficile immaginare la nostra esistenza senza la carta! La varietà dei suoi tipi e gli innumerevoli usi che se ne fanno, hanno contribuito a rendere indispensabile questo materiale, e familiare come nessun altro. La vasta gamma dei suoi prodotti e la facile reperibilità di oggetti di carta, nell'ambito familiare e in quello scolastico, consentono di attuare un'esperienza di classificazione in modo agevole e concreto.

Questa prima situazione formativa propone agli allievi di una classe di raccogliere un gran numero di campioni ritagliati da prodotti cartacei, di classificarli secondo criteri differenti e di rappresentarne la classificazione mediante un grafo ad albero. In seguito, giocando sul doppio senso dell'espressione *albero della carta*: (che fornisce in parte le materie prime e che rappresenta la classificazione delle diverse tipologie), gli allievi realizzano con materiali poveri una struttura di albero che rappresenti questa classificazione, attaccando i campioni di carta raccolti all'estremità dei rami. Conoscere le materie prime necessarie alla sua produzione, individuare la tipologia dei diversi campioni di carta che gli allievi utilizzano abitualmente li aiuterà a scoprire il rapporto che lega la carta all'albero e quindi all'ambiente naturale.

L'albero della... carta

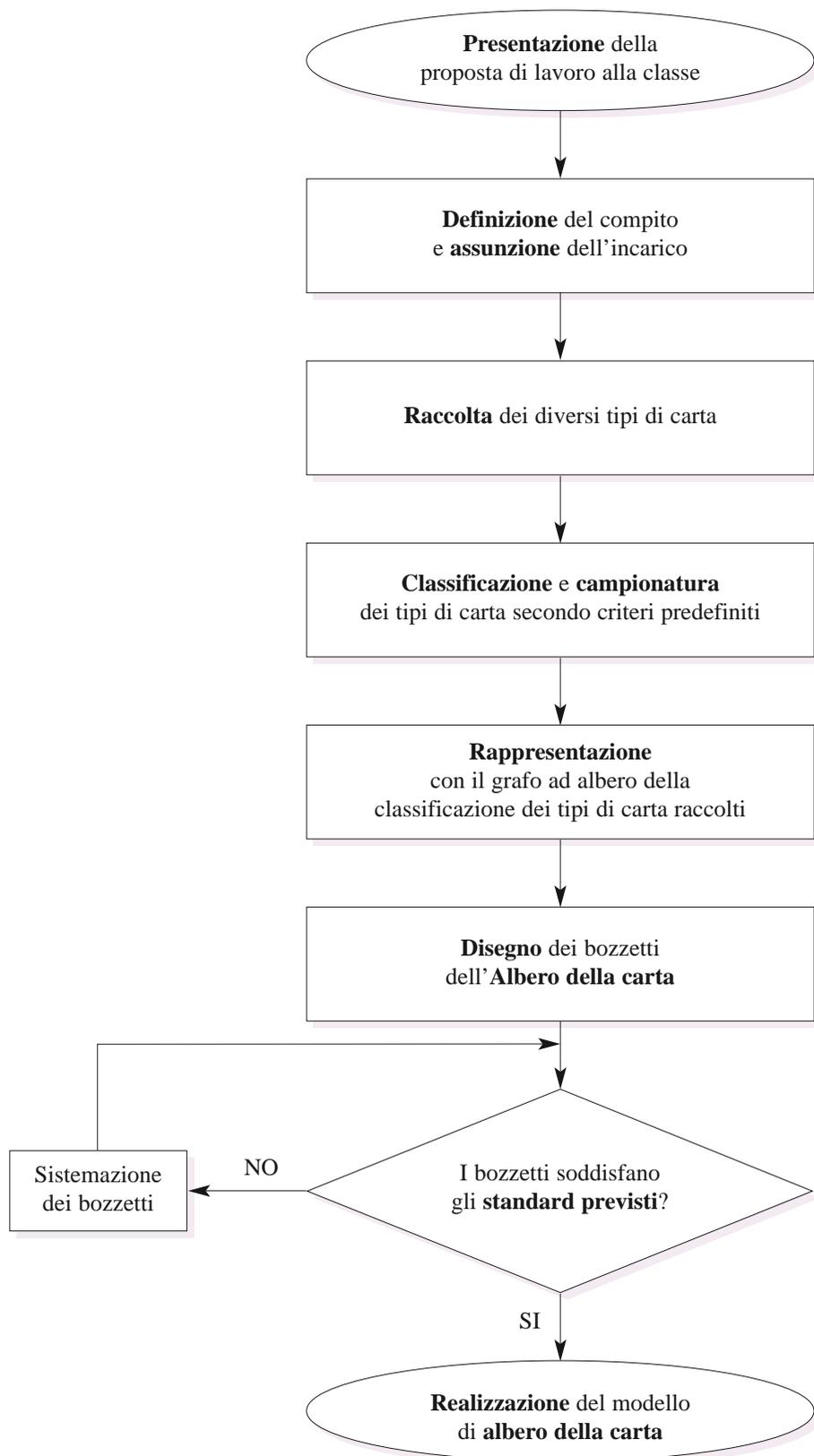
Area	Nucleo		
Formazione e Lavoro.	Acquisire un metodo di ricerca e classificazione di dati.		
	Compito	Prodotto	Standard del prodotto
	Realizzare e utilizzare modelli di classificazione.	Un modello di albero che rappresenta, anche in termini artistici, la classificazione dei diversi tipi di carta.	L'“Albero della carta”: <ul style="list-style-type: none">• richiama la forma dell'albero;• presenta i diversi tipi di carta utilizzati abitualmente;• contiene l'indicazione della provenienza dei campioni di carta;• indica i criteri di classificazione;• classifica i campioni di carta raccolti dagli allievi;• è realizzato con materiali poveri;• è originale ed espressivo.

Legittimazione

L'esperienza è formativa in quanto contribuisce:

alla formazione del cittadino	Fa riconoscere l'importanza della carta nella vita quotidiana.
alla costruzione dell'identità	Fa assumere responsabilità sociali circa particolari problematiche. Consente di esprimere capacità espressive personali. Valorizza la fantasia e la creatività personale.
alla pratica della cultura del lavoro	Abitua a rispettare i vincoli di una consegna.
all'acquisizione di metodi di studio e di lavoro	Abitua a documentarsi e ricercare materiali. Consente la raccolta, la classificazione, la rappresentazione dei dati e delle informazioni raccolte secondo criteri.

Rappresentazione operativa del compito



Analisi del compito

sequenza operativa	prodotti intermedi	materie e saperi coinvolti
1 Presentazione della proposta di lavoro alla classe	Quadro delle richieste e delle corresponsabilità.	Italiano – Educazione Civica <ul style="list-style-type: none"> La carta nella nostra vita quotidiana.
2 Definizione del compito e assunzione dell’incarico	Iter proposta operativa Contratto scritto completo: <ul style="list-style-type: none"> delle caratteristiche della rappresentazione grafica (grafo ad albero); delle caratteristiche dell’albero della carta; dei vincoli assunti e dei tempi di realizzazione. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> Iter operativo; Elementi del contratto; Caratteristiche e standard del prodotto.
3 Raccolta campioni dei diversi tipi di carta	Campionario della carta diversificato per: <ul style="list-style-type: none"> funzioni; impiego; tecniche di produzione. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> Tipologia della carta. Grammatura. Tecniche di produzione della carta. 
4 Classificazione e campionatura dei tipi di carta secondo criteri predefiniti	Tabella della classificazione e del campionario dei tipi di carta raccolti.	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> Tabelle a doppia entrata per classificare materiali secondo categorie.
5 Rappresentazione con il grafo ad albero della classificazione dei tipi di carta raccolti	Grafo ad albero della classificazione dei tipi di carta: rappresentativo delle categorie individuate.	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> Strumenti di analisi e classificazione dati – Grafo ad albero.
6 Realizzazione dei bozzetti dell’albero della carta	Bozzetti dell’Albero della carta completi di: <ul style="list-style-type: none"> schizzi; dimensioni; materiali; indicazione delle modalità costruttive e delle tecniche grafico espressive. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> Rappresentazione grafica: <ul style="list-style-type: none"> - schizzo progettuale; - quotatura; - annotazioni grafiche. Educazione Artistica <ul style="list-style-type: none"> La comunicazione espressiva. Tecniche grafico espressive: collage, carta pesta...

7a		<p>Scarto tra le caratteristiche dei bozzetti e gli standard previsti.</p>	<p>Educazione Tecnica – Educazione Artistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di verifica e valutazione di bozzetti; • Verifica e valutazione di bozzetti.
7b		<p>Annotazioni delle eventuali modifiche e/o integrazioni da apportare.</p>	<p>Educazione Artistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di correzione di bozzetti.
8		<p>Modello di Albero della carta.</p>	<p>Educazione Tecnica – Educazione Artistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicazione ed uso di tecniche espressive. • Materiali e strumenti di lavoro. • Procedure costruttive.

Programmazione della situazione formativa

cosa fa l'insegnante	operazioni della sequenza	cosa fa l'alunno
<ul style="list-style-type: none"> • Illustra la proposta di lavoro. • Sollecita gli allievi a porre domande per chiarire l'attività. 	1 Presentazione della proposta di lavoro alla classe	<ul style="list-style-type: none"> • Pone domande e chiede chiarimenti. • Prende appunti.
<ul style="list-style-type: none"> • Muove la discussione al fine di raccogliere proposte operative. • Fornisce indicazioni per la stesura del contratto e fa registrare quanto viene concordato e le decisioni prese. 	2 Definizione del compito e assunzione dell'incarico	<ul style="list-style-type: none"> • Formula il quadro delle richieste del compito. • Identifica il percorso complessivo da svolgere. • Definisce il contratto completo: <ul style="list-style-type: none"> - delle caratteristiche della rappresentazione grafica (grafo ad albero); - delle caratteristiche dell'albero della carta; - dei vincoli assunti e dei tempi di realizzazione.
<ul style="list-style-type: none"> • Presenta il Kit ASSOCARTA. • Mette a disposizione il materiale del Kit ASSOCARTA e fornisce indicazioni e modalità per la sua consultazione. • Aiuta gli alunni a prendere appunti in forma schematica. • Dà indicazioni sulla ricerca dei campioni di carta. 	3 Raccolta campioni dei diversi tipi di carta	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizza i materiali del Kit ASSOCARTA per identificare i tipi di carta. • Prende appunti. • Ricerca e raccoglie campioni dei diversi tipi di carta individuati.
<ul style="list-style-type: none"> • Mette a disposizione il materiale del Kit Assocarta e fornisce indicazioni e modalità per la sua consultazione. • Dà indicazioni sulla schedatura dei campioni di carta raccolti. • Illustra la funzione della Tabella a doppia entrata. • Fa classificare i campioni di carta secondo categorie concordate. • Fa verbalizzare il lavoro svolto. 	4 Classificazione e campionatura dei tipi di carta secondo criteri predefiniti	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta il materiale del Kit ASSOCARTA. • Procede alla schedatura dei campioni di carta raccolti. • Classifica i campioni di carta secondo categorie mediante Tabella a doppia entrata. • Verbalizza il lavoro svolto.
<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce indicazioni per la rappresentazione della classificazione operata mediante lo strumento del Grafo ad albero. • Segue il lavoro degli allievi e fornisce aiuto. 	5 Rappresentazione con il grafo ad albero della classificazione dei tipi di carta raccolti	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisisce gli elementi dello strumento di classificazione e rappresentazione. • Esegue la rappresentazione grafica con il grafo ad albero. • Richiede l'aiuto dell'insegnante se necessario.



<ul style="list-style-type: none"> • Porta i ragazzi a confrontarsi creativamente su alcune idee-guida per la realizzazione tecnica e artistica dell'albero della carta (con richiamo anche al Grafo ad albero): <ul style="list-style-type: none"> - Albero che dà vita alla carta; - Albero che sostiene la carta; - Albero che si dirama in diversi tipi di carta (rami secondari). • Suggerisce e presenta alcune tecniche grafico espressive per realizzare l'Albero della carta. • Fornisce indicazioni tecniche ed operative per la realizzazione del bozzetto dell'Albero della carta. • Segue il lavoro degli allievi e fornisce aiuto. 	<p>6</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Realizzazione bozzetti dell'Albero della carta </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Si confronta con i compagni e contribuisce a formulare proposte creative rispetto alle idee guida illustrate. • Si documenta circa le tecniche grafico espressive presentate dall'insegnante. • Realizza il bozzetto dell'Albero della carta rispettando le indicazioni tecniche dell'insegnante. • Richiede l'aiuto dell'insegnante se necessario. • Verbalizza il lavoro svolto.
<ul style="list-style-type: none"> • Fa verbalizzare il lavoro svolto. • Aiuta i ragazzi a confrontare il bozzetto con gli standard previsti. • Controlla che i ragazzi annotino correttamente eventuali scostamenti individuati. 	<p>7a</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> I bozzetti soddisfano gli standard previsti? </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Confronta il bozzetto con gli standard previsti. • Registra lo scostamento tra il prodotto rappresentato dal bozzetto e gli standard previsti all'inizio. • Annota eventuali modifiche e/o integrazioni da apportare al bozzetto.
<ul style="list-style-type: none"> • Segue il lavoro di sistemazione assicurandosi che vengano eseguite tutte le modifiche ritenute necessarie. 	<p>7b</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Sistemazione dei bozzetti </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Modifica e/o integra il bozzetto.
<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce l'aiuto necessario per predisporre i materiali, gli strumenti e la carta necessaria. • Controlla e aiuta i ragazzi nella realizzazione delle tecniche espressive. 	<p>8</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> Realizzazione del modello di Albero della carta </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre gli strumenti, i materiali, la carta necessaria e il campionario raccolto. • Realizza l'opera nel rispetto del bozzetto verificato.

Quadro riassuntivo

Operazioni attivate	
<ul style="list-style-type: none">• Analizzare proposte operative• Identificare problemi• Identificare varianti e invarianti• Ricercare informazioni e documentarsi• Consultare testi• Tabulare• Classificare• Fare ipotesi grafiche	<ul style="list-style-type: none">• Prendere appunti• Verbalizzare• Rappresentare graficamente• Verificare e valutare ipotesi progettuali• Confrontare• Predisporre e usare strumenti e attrezzi• Rispettare tempi
Materiali e strumenti	Fonti da consultare
<ul style="list-style-type: none">• Campioni dei diversi tipi di carta• Cartone• Filo di ferro	<ul style="list-style-type: none">• Kit ASSOCARTA nelle sezioni:<ul style="list-style-type: none">- campionario carte;- schede monografiche.• Testo di Educazione Tecnica• Testo di Educazione Artistica
Materie ed insegnanti coinvolti	Indicazioni per le verifiche
<ul style="list-style-type: none">• Educazione Tecnica• Educazione Artistica	<ul style="list-style-type: none">• Criteri di classificazione• Rispetto degli standard previsti• Originalità dell'opera e della tecnica espressiva impiegata• Il campionario di carta rappresentato
Rapporti con l'extrascuola	Altre situazioni attivabili
<ul style="list-style-type: none">• Assocarta• Enti, ditte, aziende, attività private• Aziende cartarie o cartotecniche del territorio• Cartoleria• Cittadini/consumatori• Aziende o associazioni che si occupano della raccolta differenziata e riciclaggio della carta• Uffici comunali competenti per la raccolta differenziata della carta	<ul style="list-style-type: none">• Recuperare vecchi oggetti con la tecnica del Decoupage• Realizzare biglietti augurali con la carta riciclata• Realizzare oggetti in cartapesta

2

Situazione formativa

Fabbricare la carta

Fare la carta, produrre la carta a scuola, è un'attività che si presta come poche altre alla realizzazione di interventi operativi diretti degli alunni, che sperimentano così l'esperienza di imparare facendo.

Le conoscenze tecniche sui processi attivati permettono l'acquisizione di nuovi saperi ed una sistemazione di concetti studiati in altri contesti. L'attività consente inoltre di conoscere le caratteristiche del lavoro delle persone impiegate nei processi produttivi, e ciò è fortemente orientante per il futuro percorso scolastico degli allievi, in funzione delle scelte di indirizzo professionale.

La situazione formativa proposta, che ha lo scopo di rappresentare il processo di produzione della carta in vista della produzione artigianale di fogli, motiva gli alunni ad una maggiore consapevolezza nell'uso corretto della carta e nel contenimento degli sprechi della stessa.

Fabbricare la carta

Area	Nucleo			
Formazione e lavoro.	Partecipare ad esperienze di produzione di oggetti/servizi.			
	Compito	Prodotto	Standard del prodotto	
	Rappresentare il processo di produzione della carta e sperimentarlo, per ottenere la carta riciclata.	<ul style="list-style-type: none">• Rappresentazione schematica del processo produttivo della carta.• Carta prodotta dal riciclaggio di altra carta.	Lo schema deve contenere: <ul style="list-style-type: none">• le fasi di lavoro;• le materie prime e le sostanze minerali di carica utilizzate;• i flussi di energia nelle principali fasi di produzione, da materie prime e da riciclaggio;• conoscenze e competenze richieste dal personale addetto nelle varie fasi di lavoro;• leggi, regolamenti e normativa (anche comunitaria) per la produzione e commercializzazione della carta. La carta prodotta deve avere caratteristiche prestabilite di: compattezza, ruvidità, resistenza meccanica, colore.	

Legittimazione

L'esperienza è formativa in quanto contribuisce:

alla formazione del cittadino

Abitua a rappresentare e riprodurre processi industriali di produzione. Insegna a recuperare materiali.

alla costruzione dell'identità

Stimola la conoscenza del sé. Promuove benessere ed autostima.

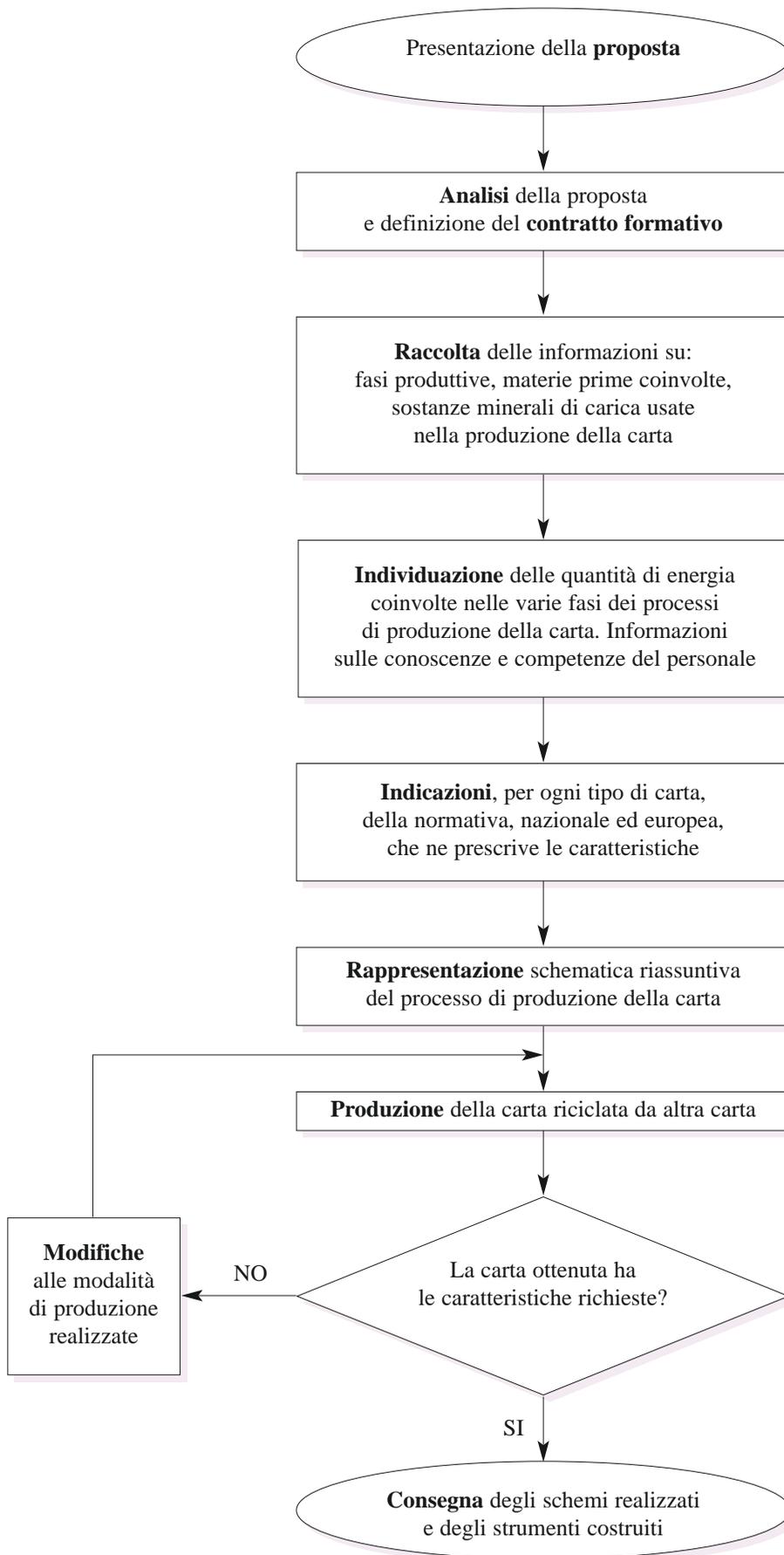
alla pratica della cultura del lavoro

Richiede la conoscenza e il rispetto di standard di progetto e di prodotto. Attiva la conoscenza di metodi e tecniche relativi alle professioni dell'ambito.

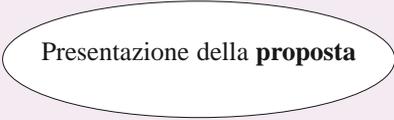
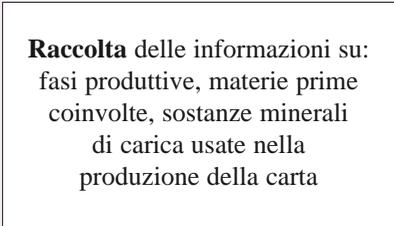
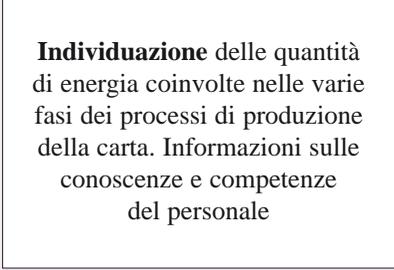
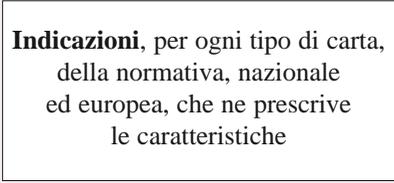
all'acquisizione di metodi di studio e di lavoro

Aiuta a risolvere problemi. Fa progettare e realizzare processi. Richiede di applicare – in situazione – il metodo scientifico.

Rappresentazione operativa del compito

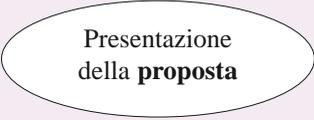
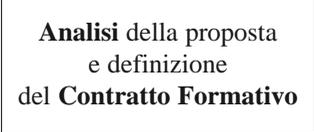
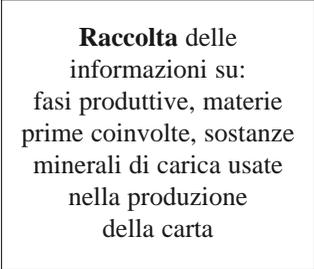
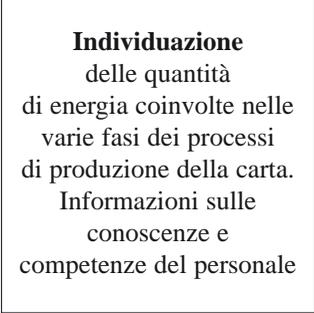
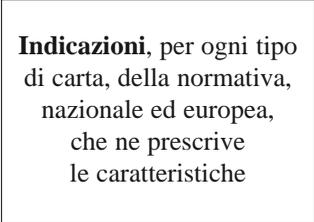


Analisi del compito

sequenza operativa	prodotti intermedi	materie e saperi coinvolti
1 	Quadro delle richieste e delle corresponsabilità.	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> I processi produttivi, le quantità di energia coinvolte, la normativa vigente sulla produzione di carta. Le conoscenze e competenze del personale addetto alla produzione di carta.
2 	Contratto scritto completo: <ul style="list-style-type: none"> delle caratteristiche del prodotto da realizzare; dei relativi standard; dei reciproci ambiti di responsabilità; dei tempi di attuazione dei materiali richiesti. 	Italiano <ul style="list-style-type: none"> Elementi caratterizzanti la codifica di un testo scritto. Elementi di sintassi del linguaggio naturale. Elementi caratterizzanti lo stile di una lettera per la realizzazione di una corrispondenza ottimale.
3 	Dossier con tutte le informazioni raccolte e/o i riferimenti bibliografici nei quali trovare le informazioni mancanti e gli approfondimenti.	Scienze <ul style="list-style-type: none"> Ciclo produttivo della carta. Metodi e processi di produzione di semilavorati cartacei. Risorse e strumenti per la lavorazione della carta. 
4 	Dossier con tutte le informazioni raccolte e/o i riferimenti bibliografici nei quali trovare le informazioni mancanti e gli approfondimenti.	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> Processi di fabbricazione della carta. Materie prime per la produzione dei prodotti cartacei. Macchine utensili, funzionamento, energia impiegata nel lavoro. Personale coinvolto nelle diverse fasi dei processi produttivi. Dati e informazioni relativi al riciclo. 
5 	Raccolta della normativa italiana e comunitaria che regola la produzione della carta.	Educazione civica <ul style="list-style-type: none"> Legislazione e normative relative alla produzione dei vari tipi di carta.

6	<p>Rappresentazione schematica riassuntiva del processo di produzione della carta</p>	<p>Rappresentazione schematica delle fasi produttive della carta con indicazioni delle materie prime coinvolte e delle sostanze minerali di carica. Schema riassuntivo dei flussi di energia coinvolti nelle varie fasi della produzione di carta.</p>	<p>Educazione Linguistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche del testo normativo. • Caratteristiche di un ipertesto. <p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di rappresentazione grafica relative ai processi. • Simboli e convenzioni dei diagrammi di flusso e di schemi a frecce. • Programma di video scrittura (per scrivere, conservare, correggere, impaginare, costruire e modificare tabelle). • Programma per produrre ipertesti.
7	<p>Produzione della carta riciclata da altra carta</p>	<p>Fogli di carta prodotta da altra carta.</p>	<p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processi di fabbricazione della carta. <p>Scienze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze sulla composizione chimica della carta. • Caratteristiche della carta (ottenuta con le materie prime e ottenuta con sostanze di carica impiegate).
8	<p>La carta ottenuta ha le caratteristiche richieste?</p>	<p>Tabella riassuntiva del confronto fra criteri di accettabilità previsti e caratteristiche della carta ottenuta.</p>	<p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di verifica e valutazione: significato di standard, di scarto, di tolleranza ammessa. • Concetto di collaudo, di verifica e valutazione. <p>Scienze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica delle ipotesi.
9	<p>Modifiche alle modalità di produzione realizzate</p>	<p>Schema contenente la formulazione di nuove ipotesi per la fabbricazione della carta.</p>	<p>Scienze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riformulazione di ipotesi (sulla base dei risultati ottenuti precedentemente).
10	<p>Consegna degli schemi realizzati e dei prodotti realizzati</p>	<p>Inventario dell'attività svolta per una valutazione formativa del compito eseguito.</p> <p>Campioni di carta riciclata.</p>	<p>Educazione Tecnica – Italiano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di comunicazione (anche multimediali).

Programmazione della situazione formativa

cosa fa l'insegnante	operazioni della sequenza	cosa fa l'alunno
<ul style="list-style-type: none"> • Organizza e coordina l'incontro con il committente. • Prepara le informazioni necessarie e/o fonti autorevoli da cui recuperarle. 	1 	<ul style="list-style-type: none"> • Si confronta con il problema posto dal committente. • Valuta la proposta, chiede spiegazioni in ordine a vincoli, risorse, tempi, standard di prodotto.
<ul style="list-style-type: none"> • Aiuta ad individuare le condizioni irrinunciabili per realizzare il compito. • Per la prefigurazione del prodotto, organizza la lettura del quaderno ad anelli contenuto nel kit. • Promuove la discussione al fine di raccogliere proposte operative, individuare vincoli, selezionare le proposte praticabili. • Aiuta a riconoscere il livello delle competenze possedute e le informazioni/abilità da acquisire per la realizzazione dei prodotti. • Fa registrare quanto viene concordato e le decisioni prese. 	2 	<ul style="list-style-type: none"> • Si pone il problema della necessità di conoscere i processi produttivi, i materiali impiegati, i flussi di energia coinvolti e le competenze richieste al personale addetto alla produzione di carta. • Delinea il prodotto finale ed il percorso complessivo da svolgere. • Individua le operazioni da compiere, i materiali necessari, i tempi richiesti. • Stende e sottoscrive il contratto.
<ul style="list-style-type: none"> • Dà indicazioni e sollecita la consultazione del quaderno ad anelli contenuto nel kit. • Fornisce spiegazioni e semplificazioni su contenuti che ritiene complessi per la preparazione degli alunni. • Fornisce materiale bibliografico e di ogni altro tipo, per la raccolta completa delle informazioni richieste. 	3 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta il materiale bibliografico proposto dal docente. • Raccoglie informazioni ed approfondimenti su altro materiale oltre a quello proposto dal docente. • Controlla l'attendibilità delle fonti di informazioni consultate.
<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce elementi di analisi di un processo produttivo sulla base dei flussi di energia impiegati per poter confrontare processi produttivi diversi per le materie prime impiegate. • Fornisce materiale bibliografico e/o elenchi di personale, cui attingere per la raccolta di informazioni relative ai flussi di energia utilizzati nella produzione di carta sia da materie prime, sia da riciclaggio. 	4 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccoglie informazioni dalle fonti e/o persone indicate dal docente. • Prepara una schematizzazione per chiarire i concetti. • Fa domande su argomenti poco chiari nella consultazione del materiale fornito dal docente.
<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce le fonti per la lettura della normativa italiana e comunitaria sulla produzione della carta. • Fornisce strumenti per una ricerca autonoma di informazioni sulla normativa. 	5 	<ul style="list-style-type: none"> • Legge per capire le fonti legislative fornite dal docente. • Ricerca autonomamente altre fonti per leggi e normative mancanti. • Prepara un dossier che contiene le informazioni raccolte ed i testi delle leggi studiate.

<ul style="list-style-type: none"> • Dà le istruzioni per la rappresentazione schematica delle informazioni raccolte, analizza come esempio gli schemi contenuti nel quaderno ad anelli contenuto nel kit. • Fornisce indicazioni sulla struttura di un testo lineare e per la stesura di un ipertesto. • Organizza la classe in gruppi secondo le tre tematiche: <ul style="list-style-type: none"> - materie prime impiegate; - flussi di energia coinvolti; - conoscenze e competenze del personale addetto. 	<p>6</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Rappresentazione schematica riassuntiva del processo di produzione della carta</p> </div>	<p>Lavora in gruppo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esegue una rappresentazione schematica delle informazioni raccolte, indicando: <ul style="list-style-type: none"> - fasi produttive, materie prime coinvolte, sostanze minerali di carica; - flussi di energia coinvolti nelle varie fasi produttive; - normativa vigente che regola la produzione di carta. • Produce una sintesi dei tre tipi di informazioni prodotte prima, seguendo il processo di produzione della carta. • Produce un percorso ipertestuale per la scelta delle informazioni che il lettore dello schema può scegliere.
<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce le istruzioni per la fabbricazione di carta riciclata da carta da macero. • Segue gli alunni nelle fasi del lavoro. • Fa domande su processi chimici attivati nelle fasi del lavoro che sta eseguendo. 	<p>7</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Produzione della carta riciclata da altra carta</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Segue le istruzioni del docente. • Ipotizza le caratteristiche della carta che si otterrà sulla base della carta da macerare e sulle eventuali aggiunte di materiali di carica.
<ul style="list-style-type: none"> • Cura che venga utilizzato il confronto fra criteri di accettabilità predefiniti e le caratteristiche del prodotto ottenuto. • Guida alla analisi e valutazione degli scarti rilevati, individuando anche possibili cause. 	<p>8</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>La carta ottenuta ha le caratteristiche richieste?</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Ogni alunno (oppure ogni gruppo) presenta la carta prodotta e gli schemi di rappresentazione realizzati. • Individua eventuali correzioni da fare e modifiche da apportare.
<ul style="list-style-type: none"> • Parte dalle osservazioni rilevate per guidare alla individuazione di modifiche agli schemi prodotti. • Illustra criteri per definire la qualità di un prodotto e guida gli alunni ad individuare criteri e modifiche sullo stesso per migliorarne la qualità. 	<p>9</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Apporta modifiche alle modalità di produzione realizzate</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Esegue le modifiche su caratteristiche lontane dai criteri di accettabilità predefiniti. • Individua criteri di qualità del prodotto ed apporta modifiche migliorative.
<ul style="list-style-type: none"> • Fa preparare l'incontro con il committente e coordina l'incontro. • Guida alla preparazione del prodotto. 	<p>10</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Consegna degli schemi realizzati e dei prodotti realizzati</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Illustra e consegna i prodotti.

Quadro riassuntivo

Operazioni attivate	
<ul style="list-style-type: none">• Leggere per cercare informazioni• Leggere per capire• Elaborare informazioni• Porsi dei problemi• Formulare ipotesi di soluzione• Verifica sperimentale delle ipotesi fatte• Procurarsi il materiale necessario• Tabulare dati/informazioni	<ul style="list-style-type: none">• Motivare giudizi• Stabilire contatti con referenti esterni• Individuare/seguire procedure• Identificare caratteristiche• Definire criteri• Rispettare contrattualità• Identificare e correggere errori• Costruire percorsi alternativi
Materie e insegnanti coinvolti	Fonti da consultare
<ul style="list-style-type: none">• Italiano• Scienze naturali• Educazione Tecnica	<ul style="list-style-type: none">• Kit ASSOCARTA• Testi scolastici
Materiali e strumenti	Indicazioni per le verifiche
<ul style="list-style-type: none">• Personal computer• Programmi di grafica, videoscrittura• Pennarelli, cartelloni, fogli colorati	<ul style="list-style-type: none">• Contenuti e concetti relativi ai processi produttivi attivati per la produzione di carta• Chiarezza e completezza degli schemi predisposti per le rappresentazioni singole• Funzionalità della rappresentazione ipertestuale di uno schema unico <p>Metodo scientifico nel porsi problemi, formulare ipotesi di soluzione e verifica delle ipotesi</p>
Rapporti con l'extrascuola	Altre situazioni attivabili
<ul style="list-style-type: none">• Assocarta, aziende cartarie della zona• Biblioteca• Siti internet• Tecnici industria cartaria	<ul style="list-style-type: none">• Rappresentazione degli schemi con strumenti elettronici (programmi di grafica e di produzione di slides)• Produzione di un ipertesto contenente tutte le informazioni raccolte sulla produzione della carta• Diffusione di processi nuovi ed alternativi sulla produzione della carta• Impatto ambientale, sociale, economico dell'insediamento di una cartiera sul territorio• Riciclo e riutilizzo di altri materiali

3

Situazione formativa

Scegliere la carta

La scelta della carta, attraverso l'acquisto dei prodotti cartacei di largo consumo, è una operazione che si effettua abitualmente in modo pressoché automatico, spesso senza un criterio preciso; altre volte si rivela una "non-scelta" perché troviamo i prodotti già confezionati.

La situazione formativa seguente propone un percorso didattico finalizzato ad acquisire una mentalità riflessiva, un comportamento critico e consapevole nella scelta del tipo di carta.

Partendo dall'esame dei tipi di carta allegati al kit, si vuole condurre l'alunno ad una scelta della carta dettata dalle specifiche esigenze funzionali, ma anche da altre considerazioni, quali ad esempio quelle relative al prezzo dei prodotti.

Scegliere la carta

Area

Formazione e lavoro.

Nucleo

Uso di procedure e tecniche.

Compito

Individuare un percorso efficace ed efficiente per scegliere la carta giusta in situazione.

Prodotto

Diagramma di flusso per scegliere la carta più adatta alle diverse situazioni.

Standard del prodotto

Il diagramma deve guidare l'utente a:

- individuare le esigenze della situazione nella quale intende usare la carta;
- associare le esigenze della situazione al tipo di carta più adatta tenendo anche conto degli aspetti economici.

Legittimazione

L'esperienza è formativa in quanto contribuisce:

alla formazione del cittadino

Costruisce percorsi di scelta di un prodotto, per educare al consumo.
Costruisce strumenti per valutare e scegliere.

alla costruzione dell'identità

Promuove spirito critico.

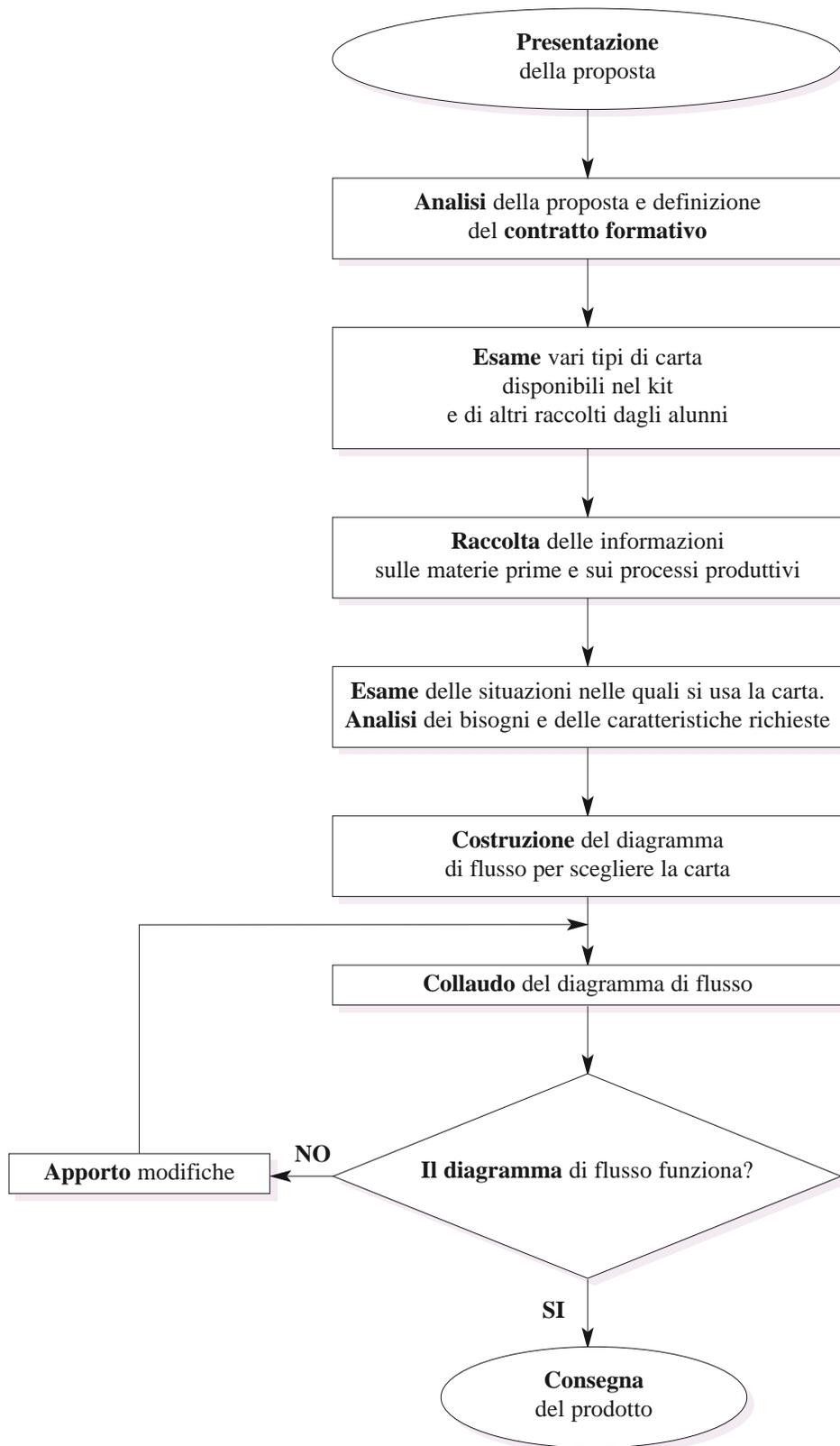
alla pratica della cultura del lavoro

Richiede rispetto di standard di progetto e di prodotto.
Fa praticare metodi professionali (top – down).

all'acquisizione di metodi di studio e di lavoro

Aiuta a risolvere problemi.
Fa progettare sequenze operative.
Sollecita l'acquisizione di informazioni mirate.
Fa rappresentare processi di scelta.

Rappresentazione operativa del compito



Analisi del compito

sequenza operativa	prodotti intermedi	materie e saperi coinvolti
1 Presentazione della proposta	Quadro delle richieste e delle corresponsabilità.	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> • Problematiche di scelta-acquisto della carta in relazione ai consumi.
2 Analisi della proposta e definizione del contratto formativo	Contratto scritto completo: <ul style="list-style-type: none"> • delle caratteristiche del prodotto da realizzare; • dei relativi standard; • dei reciproci ambiti di responsabilità; • dei tempi di attuazione; • dei materiali richiesti. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> • Elementi giuridici relativi al concetto di contratto.
3 Esame dei vari tipi di carta disponibili nel kit e di altri raccolti dagli alunni	Quadro sinottico dei vari tipi di carta con indicazioni di: <ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche fondamentali per ogni tipo; • costi di ogni tipo e di ogni marca. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> • Modalità, tecniche e strumenti per preparare un quadro sinottico. • Tipologia della carta. • Modalità di raccolta dei prezzi dei vari prodotti per eseguire un confronto omogeneo. Scienze <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche tecnico-scientifiche dei vari tipi di carta.
4 Raccolta delle informazioni sulle materie prime e sui processi produttivi	Appunti su: <ul style="list-style-type: none"> • materie prime utilizzate; • processi produttivi. 	Educazione Tecnica – Scienze <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza delle trasformazioni chimiche nelle quali sono coinvolti i vari componenti che danno alla carta le caratteristiche descritte.
5 Esame delle situazioni nelle quali si usa la carta. Analisi dei bisogni e delle caratteristiche richieste	<ul style="list-style-type: none"> • Elenco delle situazioni nelle quali si usa la carta; • caratteristiche richieste in ogni situazione. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> • Situazioni d'uso dei prodotti cartacei tratte dalle esperienze degli alunni.
6 Costruzione del diagramma di flusso per scegliere la carta	Diagramma di flusso che guida alla scelta della carta e che quindi contiene: <ul style="list-style-type: none"> • tutte le situazioni esaminate; • le caratteristiche della carta richieste; • il percorso che colleghi la situazione esaminata al tipo di carta più adatto. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> • Algoritmi descrittivi, flow-chart. • Tecniche di rappresentazione grafica. • Uso di simboli e convenzioni dei diagrammi di flusso.

7	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Collaudo del diagramma di flusso </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Prova di uso del diagramma di flusso. 	Educazione Tecnica – Scienze <ul style="list-style-type: none"> • Collaudo, verifica e valutazione di procedure algoritmiche.
8a	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> Il diagramma di flusso funziona? </div>	Quadro delle osservazioni effettuate durante il collaudo del diagramma di flusso.	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> • Valutazione del collaudo e criteri di accettabilità del diagramma di flusso.
8b	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Apporto modifiche </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Note e appunti su modifiche e correzioni da apportare. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> • Piano relativo alle modifiche da apportare.
9	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> Consegna del prodotto </div>	Inventario dell'attività svolta.	Ed. Tecnica – Lettere <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di comunicazione.

Programmazione della situazione formativa

cosa fa l'insegnante	operazioni della sequenza	cosa fa l'alunno
<ul style="list-style-type: none"> • Illustra la proposta alla classe. • Sollecita a chiedere chiarimenti. 	1 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Presentazione della proposta</div>	<ul style="list-style-type: none"> • Prende appunti rispetto a: vincoli, risorse, tempi, standard di prodotto. • Valuta la proposta, chiede chiarimenti.
<ul style="list-style-type: none"> • Legge la proposta e fornisce eventuali spiegazioni. • Fa ricavare i vincoli e individuare i vantaggi. • Fa definire il percorso complessivo, i tempi, le responsabilità. 	2 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Analisi della proposta e definizione del contratto formativo</div>	<p>Analizza la richiesta e:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si interroga sulla necessità di scegliere il tipo di carta adatta in situazione fra i tanti disponibili; • definisce le caratteristiche del prodotto ed il percorso complessivo da svolgere; • valuta i tempi dell'impegno, l'utilità della proposta, le responsabilità da assumere; • riporta sul quaderno gli elementi del contratto formativo; • lavora in gruppo.
<ul style="list-style-type: none"> • Guida i ragazzi ad un esame dei tipi di carta presenti nel kit e di altri che usano nella vita quotidiana. • Propone la raccolta di informazioni sulle marche e i prezzi dei tipi di carta esaminati. • Organizza la classe per il lavoro di gruppo. 	3 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Esame dei vari tipi di carta disponibili nel kit e di altri raccolti dagli alunni</div>	<p>I gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • esaminano le caratteristiche dei vari tipi di carta disponibili nel kit ASSOCARTA; • classificano altri tipi di carta di uso comune; • trovano marche e prezzi di vari tipi di carta esaminati; • preparano un quadro sinottico delle caratteristiche esaminate.
<ul style="list-style-type: none"> • Porta materiali necessari, anche ricavati dal quaderno ad anelli del kit, e stimola gli alunni a raccogliere informazioni sui processi chimici di lavorazione che vengono impiegati per ottenere i vari tipi di carta esaminati. • Fornisce indicazioni e propone la raccolta di informazioni per mettere in relazione materie prime impiegate e processi produttivi. 	4 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Raccolta delle informazioni sulle materie prime e sui processi produttivi</div>	<ul style="list-style-type: none"> • Legge per capire i materiali portati dal docente. • Trova altre informazioni consultando fonti per mettere in relazione: componenti, processi e caratteristiche del prodotto ottenuto.
<ul style="list-style-type: none"> • Sollecita la discussione sull'analisi delle situazioni nelle quali si usa la carta. • Per ognuna richiede la definizione dei bisogni richiesti e delle caratteristiche della carta che soddisfano il bisogno. 	5 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Esame delle situazioni nelle quali si usa la carta. Analisi dei bisogni e delle caratteristiche richieste</div>	<ul style="list-style-type: none"> • Elenca le situazioni del vissuto quotidiano e di esperienze riportate nelle quali si consuma la carta. • Per ognuna indica i bisogni da soddisfare nell'uso della carta e le caratteristiche richieste al tipo di carta usata.

<ul style="list-style-type: none"> Riprende gli elementi fondamentali della rappresentazione di processi con diagrammi di flusso. Indica le caratteristiche del diagramma di flusso affinché possa essere letto ed eseguito correttamente. 	<p>6</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Costruzione del diagramma di flusso per scegliere la carta </div>	<ul style="list-style-type: none"> Acquisisce un possesso critico della simbologia usata nei diagrammi di flusso. Costruisce un diagramma di flusso che possa guidare alla scelta corretta del prodotto cartaceo più adatto, tenendo conto di: <ul style="list-style-type: none"> - caratteristiche richieste in situazione; - caratteristiche del tipo di carta più adatto; - prezzo più conveniente.
<ul style="list-style-type: none"> Illustra i concetti di: collaudo, verifica e valutazione di un processo e di un prodotto. Segue gli alunni nell'uso del diagramma di flusso. 	<p>7</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Collaudo del diagramma di flusso </div>	<ul style="list-style-type: none"> Esegue prove di uso del diagramma di flusso seguendo scrupolosamente la procedura. Valuta l'efficacia del diagramma verificando che le caratteristiche della carta scelta soddisfino le condizioni iniziali. Esegue prove di uso della carta scelta per verificare le ipotesi fatte in partenza.
<ul style="list-style-type: none"> Rileva i risultati dei collaudi delle procedure effettuati in situazioni diverse. 	<p>8a</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> Il diagramma di flusso funziona? </div>	<ul style="list-style-type: none"> Analizza le osservazioni rilevate durante i collaudi e le valuta rispetto agli standard di prodotto. Esprime un giudizio di accettabilità sul lavoro svolto.
<ul style="list-style-type: none"> Fa apportare modifiche laddove sono possibili e il diagramma non ha funzionato. 	<p>8b</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Apporto modifiche </div>	<ul style="list-style-type: none"> Modifica il diagramma e, se necessario, predispone le condizioni per un'altra prova.
<ul style="list-style-type: none"> Aiuta i ragazzi ad organizzare a ripercorrere l'attività svolta individuandone le fasi principali. 	<p>9</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> Consegna del prodotto </div>	<ul style="list-style-type: none"> Illustra e consegna il diagramma di flusso all'insegnante. Rileva dal quaderno, dal diario e dai materiali elaborati gli elementi per descrivere l'attività svolta.

Quadro riassuntivo

Operazioni attivate	
<ul style="list-style-type: none">• Porsi problemi• Individuare compiti• Stabilire priorità• Stabilire criteri• Individuare procedure• Osservare caratteristiche• Individuare analogie e differenze• Leggere per capire• Usare informazioni	<ul style="list-style-type: none">• Fare ipotesi• Rappresentare processi• Costruire tabelle• Individuare procedure• Scrivere per documentare, informare, regolare• Verificare ipotesi• Correggere errori• Costruire percorsi alternativi
Materie e insegnanti coinvolti	Fonti da consultare
<ul style="list-style-type: none">• Scienze• Educazione Tecnica	<ul style="list-style-type: none">• Kit ASSOCARTA nelle sezioni:<ul style="list-style-type: none">- campionario carte- schede monografiche• Testo di Educazione Tecnica• Riviste specializzate per la tutela del consumatore
Materiali e strumenti	Indicazioni per le verifiche
<ul style="list-style-type: none">• Cartelloni• Pennarelli• Lucidi• Lavagna luminosa	<ul style="list-style-type: none">• Efficacia del diagramma di flusso rispetto allo scopo• Funzionalità e praticabilità dello strumento realizzato
Rapporti con l'extrascuola	Altre situazioni attivabili
<ul style="list-style-type: none">• Cartolerie• Aziende cartarie• Associazioni dei consumatori• Cittadini consumatori	<ul style="list-style-type: none">• Individuare applicazioni ed usi per vari tipi di carta disponibili• Individuare processi per la scelta di altri prodotti• Riconvertire carta da un uso ad un altro

Vademecum per l'uso della carta

La rilevanza e la frequenza che caratterizza l'uso della carta, come materiale di origine naturale e come prodotto indispensabile nella nostra vita quotidiana, giustifica e sollecita una riflessione sul suo consumo intelligente.

Conoscere il ciclo della sua produzione, individuare gli usi più frequenti e gli sprechi ad essi collegati, significa scoprire il valore della carta come bene collettivo e risorsa da salvaguardare.

L'esigenza di sensibilizzare i piccoli e i grandi consumatori a conoscere i prodotti cartacei, per valorizzarne la vasta gamma e per favorirne il riciclo giustifica un'azione promozionale mediata dalle considerazioni genuine degli allievi.

Questa attività fornisce ai ragazzi di una classe l'opportunità di individuare e promuovere, a scuola e nella comunità scolastica, un possibile codice di comportamento, sotto forma di regole e semplici consigli, per un uso più intelligente e corretto della carta.

Vademecum per l'uso della carta

Area

Responsabilità sociali.

Nucleo

Vita sociale.

Compito

Progettare azioni promozionali per la qualità della vita.

Prodotto

Vademecum sull'uso responsabile della carta.
Il tipo di supporto proposto in questo caso è un pieghevole.

Standard del prodotto

Testo sintetico e adeguato, destinato alle famiglie della comunità scolastica.
Linguaggio formale corretto.
Nelle informazioni, completo di:

- classificazione dei tipi di carta più comuni;
- informazioni sul ciclo vitale della carta;
- usi scorretti più ricorrenti della carta;
- regole sull'uso corretto.

Nella grafica, si deve presentare:

- accattivante;
- completo negli elementi grafici (slogan, titoli, sottotitoli, ecc.).

Legittimazione

L'esperienza è formativa in quanto contribuisce:

alla formazione del cittadino

Fa assumere responsabilità come consumatore.
Sviluppa l'attenzione e la sensibilità verso le problematiche sociali e ambientali.

alla costruzione dell'identità

Permette di osservare e riflettere criticamente sui comportamenti del cittadino consumatore.

alla pratica della cultura del lavoro

Riproduce l'esperienza dell'operare professionale:

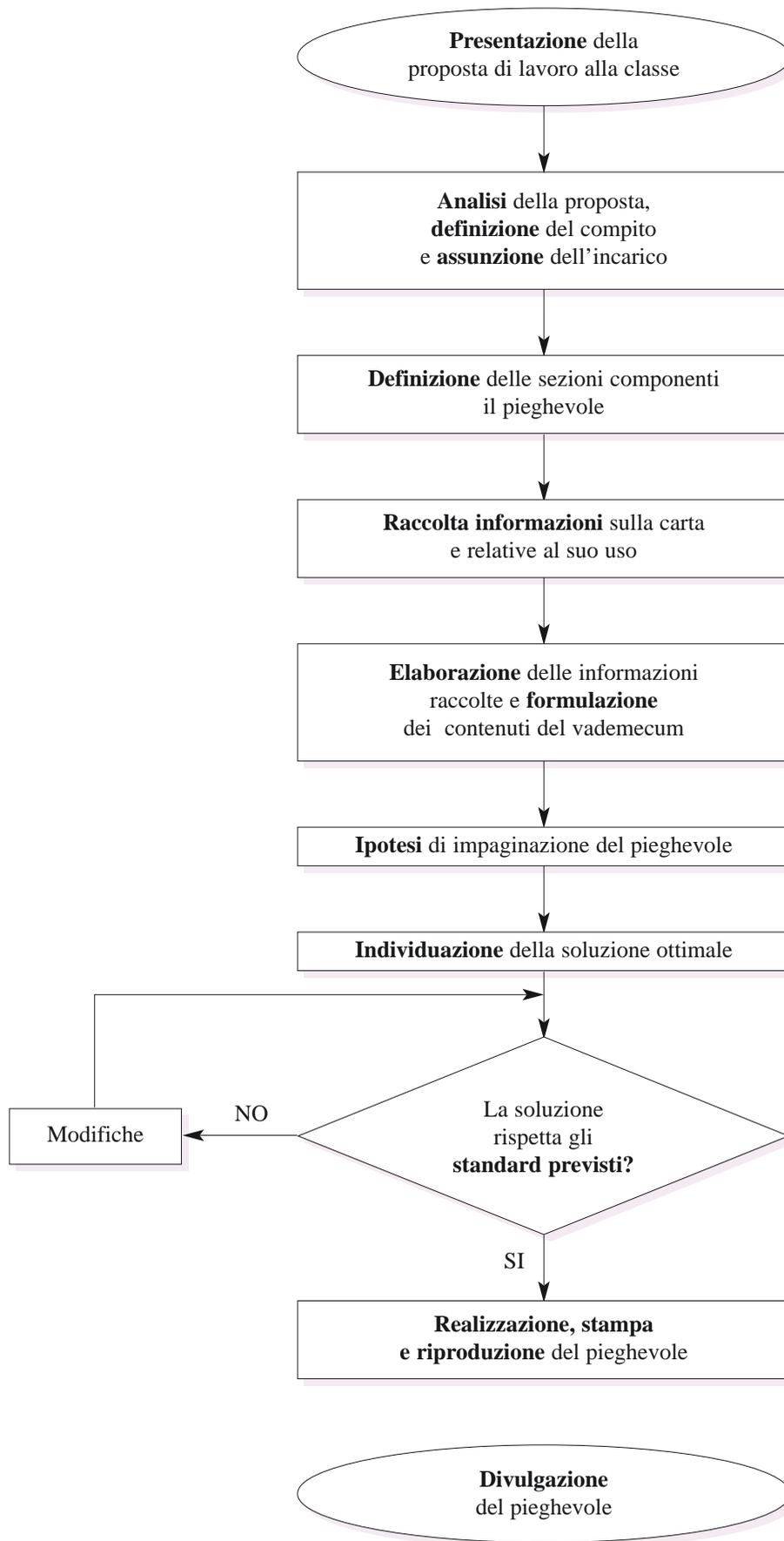
- lavorare assieme ad altri per un medesimo risultato;
- far fronte ad un contratto;
- rispettare i tempi;
- rispettare le caratteristiche del prodotto richiesto/concordato.

all'acquisizione di metodi di studio e di lavoro

Sollecita a:

- ricercare ed elaborare informazioni;
- progettare;
- formulare testi sintetici, informativi e promozionali;
- comunicare.

Rappresentazione operativa del compito



Analisi del compito

sequenza operativa	prodotti intermedi	materie e saperi coinvolti
1 Presentazione della proposta di lavoro alla classe	Quadro delle richieste e delle corresponsabilità.	Italiano – Educazione Civica <ul style="list-style-type: none"> • La promozione di comportamenti nella società odierna. • I mezzi di informazione promozionale. • La scuola e l'informazione. • Valore sociale della carta.
2 Analisi della proposta, definizione del compito e assunzione dell'incarico	Contratto scritto completo: <ul style="list-style-type: none"> • delle caratteristiche del pieghevole; • dei relativi standard; • dei temi da promuovere; • dei destinatari; • delle reciproche responsabilità; • dei tempi di realizzazione. 	Italiano <ul style="list-style-type: none"> • La comunicazione promozionale. • Gli elementi caratterizzanti lo stile del vademecum. Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> • Composizione del pieghevole promozionale.
3 Definizione delle sezioni componenti il pieghevole	Struttura delle sezioni: <ul style="list-style-type: none"> • intestazione; • immagini e disegni; • informazioni. 	Italiano <ul style="list-style-type: none"> • La comunicazione promozionale. • Gli elementi caratterizzanti lo stile del vademecum. Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> • Composizione del pieghevole promozionale.
4 Raccolta informazioni sulla carta e relative al suo uso	Informazioni sull'uso della carta: <ul style="list-style-type: none"> • materie prime e costi di produzione; • usi ricorrenti; • costi sociali ed economici; • sprechi più evidenti. 	Italiano <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di ricerca e di analisi dei comportamenti sociali. • Valore sociale della carta e consumi sostenibili. Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> • Tipologia della carta. • Produzione della carta. • Riciclaggio della carta. 
5 Elaborazione delle informazioni raccolte e formulazione dei contenuti del vademecum	Informazioni sintetiche e schematiche da inserire nel pieghevole: <ul style="list-style-type: none"> • costi sociali ed economici; • valore sociale della carta; • vademecum (decalogo) dell'uso corretto della carta. 	Italiano <ul style="list-style-type: none"> • Il testo argomentativo.

6	<p style="text-align: center;">Ipotesi di impaginazione del pieghevole</p>	<p>Bozzetti di pieghevoli.</p> <p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progettazione modulare. • Editing. • Uso di programmi di grafica. <p>Educazione Artistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di impaginazione. • Elementi di grafica pubblicitaria.
7	<p style="text-align: center;">Individuazione della soluzione ottimale</p>	<p>Bozzetto da realizzare completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intestazione; • testi; • immagini. <p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progettazione modulare. • Editing. • Uso di un programma di grafica. <p>Educazione Artistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di impaginazione. • Elementi di grafica pubblicitaria.
8	<p style="text-align: center;">La soluzione rispetta gli standard previsti?</p> <p style="text-align: center;">Modifiche</p>	<p>Italiano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test di comprensione connotativa e formale. <p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criteri di verifica e valutazione di elaborati. <p>Annotazioni e note relative alle eventuali correzioni da effettuare.</p> <p>Italiano – Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di correzione di elaborati.
9	<p style="text-align: center;">Realizzazione, stampa e riproduzione del pieghevole</p>	<p>Pieghevole</p> <p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso di programmi di grafica. • Uso di strumenti e macchinari di stampa e riproduzione. • Tipi di carta impiegati per la riproduzione.
10	<p style="text-align: center;">Divulgazione del pieghevole</p>	<p>Piano di presentazione e consegna completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • incarichi; • tempi; • inviti. <p>Italiano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi caratterizzanti un piano di presentazione e consegna di un prodotto.

Programmazione della situazione formativa

cosa fa l'insegnante	operazioni della sequenza	cosa fa l'alunno
<ul style="list-style-type: none"> Organizza e coordina l'incontro con il Dirigente Scolastico che formula la proposta di lavoro (la proposta può arrivare anche dal Consiglio di Istituto oppure dal Comune). 	1 Analisi del compito e contratto	<ul style="list-style-type: none"> Presta attenzione alla presentazione della proposta di lavoro. Valuta il tutto in termini di tempi dell'impegno, di utilità della proposta, di responsabilità da assumere.
<ul style="list-style-type: none"> Legge la richiesta e fornisce eventuali spiegazioni. Fa riconoscere l'importanza della proposta presentata. Conduce a individuare i vincoli della proposta e a definire il compito. Fa stabilire i tempi, le responsabilità, le caratteristiche e gli standard finali del pieghevole. Promuove la discussione al fine di individuare vincoli, raccogliere proposte operative e selezionare quelle praticabili. Fornisce indicazioni per la stesura del contratto e fa registrare quanto viene concordato e le decisioni prese. 	2 Analisi della proposta, definizione del compito e assunzione dell'incarico	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la proposta. Definisce il compito. Determina gli standard e le caratteristiche del pieghevole e il percorso complessivo da svolgere. Suggerisce e individua le proposte operative praticabili. Stende il contratto. Registra quanto discusso e concordato.
<ul style="list-style-type: none"> Fornisce informazioni sulla comunicazione promozionale e le caratteristiche del vademecum. Propone alcuni esempi di pieghevole per coglierne la struttura. Assiste gli alunni nella individuazione delle sezioni da inserire nel pieghevole. 	3 Definizione delle sezioni componenti il pieghevole	<ul style="list-style-type: none"> Si documenta ricercando esempi di vademecum e pieghevoli. Partecipa all'analisi e al confronto delle proposte di pieghevoli. Individua e definisce le sezioni da inserire nel pieghevole: <ul style="list-style-type: none"> - intestazione; - immagini e disegni; - informazioni. Registra le informazioni ricevute.
<ul style="list-style-type: none"> Fornisce indicazioni su come ricercare i dati necessari. Presenta il "Kit ASSOCARTA", illustrandone il contenuto. Costituisce gruppi di lavoro e, a rotazione, affida ad ogni gruppo la consultazione di una parte del contenuto del "Kit ASSOCARTA". Assiste i gruppi nella consultazione del "Kit ASSOCARTA". Fornisce indicazioni su come indagare le abitudini dei cittadini in merito all'uso della carta. 	4 Raccolta informazioni sulla carta e relative al suo uso	<ul style="list-style-type: none"> Consulta il "Kit ASSOCARTA" e ricava informazioni su: <ul style="list-style-type: none"> - materie prime; - processo produttivo; - usi più ricorrenti. Esegue indagini conoscitive per ricavare informazioni circa l'uso dei diversi tipi di carta.
<ul style="list-style-type: none"> Conduce i ragazzi a confrontare i dati raccolti. Fornisce indicazioni per elaborare e selezionare i dati raccolti. Cura la stesura sintetica e schematica delle parti di testo da inserire nel pieghevole. 	5 Elaborazione delle informazioni raccolte e formulazione dei contenuti del vademecum	<ul style="list-style-type: none"> Confronta i dati raccolti con i compagni. Elabora e seleziona i dati raccolti sulla base delle sezioni predefinite.



<ul style="list-style-type: none"> Fornisce informazioni circa le tecniche di impaginazione del pieghevole. Dà le istruzioni sull'impaginazione del pieghevole. 	<p>6</p> <p>Ipotesi di impaginazione del pieghevole</p>	<ul style="list-style-type: none"> Abbozza graficamente più ipotesi di impaginazione del pieghevole. Elabora al computer alcune ipotesi di impaginazione.
<ul style="list-style-type: none"> Aiuta i ragazzi a cogliere le costanti delle varie produzioni. Fa cogliere e valutare le diversità e le fa integrare in una proposta unica. 	<p>7</p> <p>Individuazione della soluzione ottimale</p>	<ul style="list-style-type: none"> Confronta i bozzetti e, cogliendo il meglio delle varie proposte, elabora la soluzione ottimale.
<ul style="list-style-type: none"> Fa verificare il bozzetto con gli standard previsti. Suggerisce di sottoporre il bozzetto ad altre persone per verificarne l'efficacia comunicativa. Organizza un incontro con il committente per presentare l'ipotesi di soluzione. Fa rilevare eventuali incongruenze e aiuta ad apportare le modifiche. 	<p>8</p> <p>Sono rispettati gli standard previsti?</p> <p>Modifiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> Confronta il bozzetto realizzato con le caratteristiche e gli standard previsti. Sottopone il bozzetto a un campione di ragazzi e adulti. Sottopone l'ipotesi di soluzione al committente. Individua eventuali correzioni da fare e/o modifiche da apportare. Apporta correzioni e/o modifiche.
<ul style="list-style-type: none"> Organizza la realizzazione del pieghevole definitivo: <ul style="list-style-type: none"> - con il computer utilizzando i programmi di grafica; - direttamente su materiale cartaceo con operazioni di taglia e incolla di testi, immagini, titoli. Assiste le operazioni di: <ul style="list-style-type: none"> - impaginazione; - scrittura dei testi e schemi; - creazione di immagini e titoli. Organizza la stampa e la riproduzione del pieghevole, mettendo a disposizione i macchinari necessari. 	<p>9</p> <p>Realizzazione, stampa e riproduzione del pieghevole</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizza il pieghevole definitivo, curando ed elaborando: <ul style="list-style-type: none"> - l'impaginazione; - i testi ed eventuali schemi; - le immagini e i titoli. Stampa e riproduce il pieghevole, nel numero di copie necessario.
<ul style="list-style-type: none"> Concorda con i ragazzi le modalità di presentazione e consegna del prodotto al committente: <ul style="list-style-type: none"> - invito di personalità del mondo della carta; - invito di autorità; - partecipazione alunni della scuola e genitori. Assegna gli incarichi. Fornisce supporto nel momento di presentazione e consegna del pieghevole. 	<p>10</p> <p>Divulgazione del prodotto</p>	<ul style="list-style-type: none"> Suggerisce modalità. Assume incarichi. Dà il suo contributo per la presentazione del prodotto.

Quadro riassuntivo

Operazioni attivate	
<ul style="list-style-type: none">• Leggere per cercare informazioni• Leggere per capire• Elaborare informazioni• Fare ipotesi• Procurarsi il materiale necessario• Tabulare dati/informazioni• Scrivere per prendere appunti• Scrivere per descrivere	<ul style="list-style-type: none">• Motivare giudizi• Stabilire tempi• Individuare/seguire procedure• Leggere/rispettare vincoli• Identificare caratteristiche• Leggere indicatori• Definire criteri• Rispettare contrattualità.
Materie e insegnanti coinvolti	Fonti da consultare
<ul style="list-style-type: none">• Italiano• Educazione Civica• Educazione Tecnica• Educazione Artistica.	<ul style="list-style-type: none">• Kit Assocarta nelle sezioni:<ul style="list-style-type: none">- Campionario carte- Schede monografiche• Testo di Educazione Tecnica• Testo di Educazione Civica• Testo di Educazione Artistica.
Materiali e strumenti	Indicazioni per le verifiche
<ul style="list-style-type: none">• Computer• Programmi di grafica• Fotocopiatrici b/n e colore.	<ul style="list-style-type: none">• Conoscenza delle informazioni relative al mondo della carta• Correttezza lessicale e grammaticale dei testi• Uso dei programmi di grafica.
Rapporti con l'extrascuola	Altre situazioni attivabili
<ul style="list-style-type: none">• Aziende cartarie o cartotecniche del territorio• Cartolerie• Biblioteca• Cittadini/consumatori• Aziende o associazioni che si occupano della raccolta differenziata e riciclaggio della carta• Uffici comunali competenti per la raccolta differenziata della carta.	<ul style="list-style-type: none">• Organizzare incontri/dibattiti• Organizzare la "Giornata della carta"• Realizzare un manifesto o un volantino (ad es. con il "decalogo" del consumatore di carta).

5

Situazione formativa

Un manifesto per la carta

È la prima di tre situazioni formative che si possono collocare all'interno di un unico itinerario, finalizzato all'attuazione di una campagna promozionale per l'uso corretto della carta, da attuare all'interno della scuola. Le motivazioni di una sensibilizzazione indirizzata alla maturazione di una consapevolezza dello studente considerato come un consumatore di carta sono evidenti: a scuola, più che in altri ambienti, il consumo della risorsa carta è sotto gli occhi di tutti. Gli strumenti dello scolaro sono libri, quaderni, fogli da disegno, notes, così come i registri, le fotocopie, i cartelloni, sono indispensabili agli insegnanti. L'interesse comune, oltre ogni pregiudizio, è rivolto a diffondere una informazione corretta, sia sulla necessità di evitare sprechi che su quella di evitare usi impropri o cattivi impieghi, considerato che la vasta gamma dei prodotti cartacei offre "carte" per tutti gli usi e per tutte le tasche. Quali potrebbero essere i contenuti di un manifesto da affiggere nella scuola? La situazione formativa affida agli allievi una proposta, dopo che essi avranno assunto tutte le informazioni necessarie, attraverso la consultazione del kit ASSOCARTA e di altre fonti autorevoli.

Un manifesto per la carta

Area

Responsabilità sociali.

Nucleo

Assumere impegni per la qualità della vita.

Compito

Organizzare una campagna promozionale per l'utilizzo corretto della carta.

Prodotto

Un manifesto pubblicitario relativo all'iniziativa nel suo complesso.

Standard del prodotto

Un manifesto:

- formato 100 x 70;
- a sfondo
- rapporto testo/immagine 50%;
- con slogan accattivante.

I contenuti del "messaggio" risponderanno ai canoni della comunicazione sociale:

- un obiettivo sotteso, da perseguire;
- una "promessa" da far percepire;
- un linguaggio adeguato al target dei destinatari;
- spazi e tempi idonei a carpire l'attenzione.

Legittimazione

L'esperienza è formativa in quanto contribuisce:

alla formazione del cittadino

Promuove coscienza sociale.
Sollecita responsabilità rispetto alle problematiche dei consumi.

alla costruzione dell'identità

Consente di esercitare responsabilità individuali.
Promuove appartenenza e protagonismo.

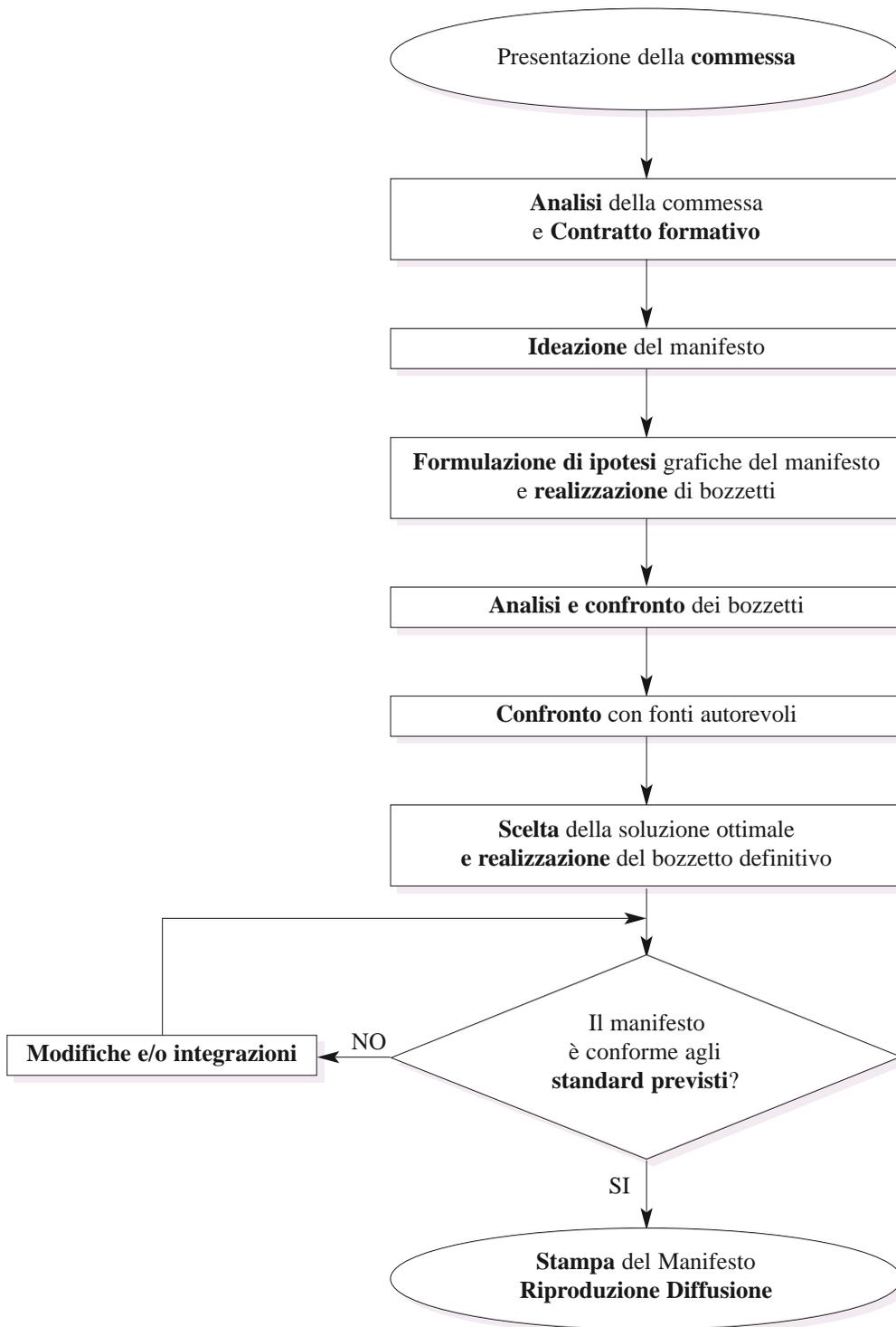
alla pratica della cultura del lavoro

Favorisce la conoscenza di tecniche e strategie di pubblicizzazione di prodotti/servizi.
Richiede il rispetto di standard di progetto e di prodotto.

all'acquisizione di metodi di studio e di lavoro

Fa progettare/realizzare oggetti e situazioni.
Aiuta a risolvere problemi complessi.

Rappresentazione operativa del compito



Analisi del compito

sequenza operativa	prodotti intermedi	materie e saperi coinvolti
1 Presentazione della commessa	Appunti che identificano la proposta, le richieste formulate e individuano gli elementi delle corresponsabilità.	Educazione Tecnica – Educazione Artistica <ul style="list-style-type: none"> • La carta: tipi e processi. • La carta: utilità per l'uomo. • La carta: i suoi concorrenti. • Perché la carta. • Una campagna promozionale: contenuti e metodi. Educazione Civica – Scienze <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di commessa. • Contenuti della commessa: richieste, vincoli, ricavi.
2 Analisi della commessa e Contratto Formativo	Proposta di contratto contenente: <ul style="list-style-type: none"> • le caratteristiche e i relativi standard del manifesto; • reciproci ambiti di responsabilità; • tempi di attuazione. 	Educazione Civica <ul style="list-style-type: none"> • elementi giuridici: relativi al concetto di contratto.
3 Ideazione del manifesto	Quadro degli elementi che interagiscono nella progettazione di un manifesto: lo spazio, il colore, il testo, l'immagine.	Educazione Tecnica – Educazione Artistica <ul style="list-style-type: none"> • I titoli. • Il rapporto testo/immagine. • Le tecniche pubblicitarie. • I materiali. • L'uso del colore. • Il rapporto figura/sfondo.
4 Formulazione di ipotesi grafiche del manifesto e realizzazione di bozzetti	Repertorio di idee, di bozzetti e schizzi.	Educazione Tecnica – Educazione Artistica <ul style="list-style-type: none"> • Schizzare. • Lavorare per moduli. • Uso del colore. • Collage e altre tecniche.
5 Analisi e confronto dei bozzetti	<ul style="list-style-type: none"> • Tabella comparativa delle caratteristiche dei diversi bozzetti elaborati. • Criteri per la comparazione. 	Educazione Tecnica – Educazione Artistica <ul style="list-style-type: none"> • Il rapporto testo/immagine. • Le tecniche pubblicitarie. • I materiali. • L'uso del colore. • L'efficacia comunicativa.
6 Confronto con fonti autorevoli	<ul style="list-style-type: none"> • Insieme di appunti, suggerimenti, indicazioni utili a migliorare i bozzetti. 	Italiano <ul style="list-style-type: none"> • Gestione di una comunicazione interattiva. • Tecniche e strategie del prendere appunti da comunicazioni orali (utilizzare brevi frasi; abbreviare le parole; usare segni convenzionali; utilizzare ideogrammi).
7 Scelta della soluzione ottimale e realizzazione del bozzetto definitivo	<ul style="list-style-type: none"> • Bozzetto scelto. • Disegno definitivo del bozzetto. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> • Elaborazioni di criteri per l'analisi tecnica. • Applicazione di parametri e indicatori. • Tecniche grafiche relative al design. • Informatico: uso di un pacchetto grafico. • Uso dello scanner.

8a

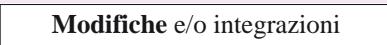


- **Scarto** tra caratteristiche del bozzetto scelto e gli standard previsti.
- **Modifiche e integrazioni.**
- Nuovo disegno realizzato.

Educazione Tecnica

- Concetto di collaudo, di verifica e valutazione.
- Tecniche di verifica e valutazione: significato di standard, di scarto, di tolleranza ammessa.
- Tecnico grafico relativo al design.
- Informatico: uso di un pacchetto grafico.
- Uso dello scanner.

8b



9



- **Manifesto stampato.**
- Individuazione numero delle copie.
- Individuazione degli spazi e dei tempi di affissione.

Educazione Tecnica

- Tecniche di comunicazione multimediale.
- Presentazione di un prodotto che conclude un rapporto di lavoro (intesa a promuovere il risultato ottenuto).

Programmazione della situazione formativa

cosa fa l'insegnante	operazioni della sequenza	cosa fa l'alunno
<p>Coordina l'incontro tra il committente (il preside o altro rappresentante della scuola) e la classe.</p> <ul style="list-style-type: none"> evidenzia le responsabilità a cui sono chiamati gli allievi; sollecita gli allievi a porre domande; valorizza le conoscenze e le competenze già possedute; si assicura che le indicazioni della commessa siano recepite e registrate. <p>Il committente:</p> <ul style="list-style-type: none"> esplicita le finalità e gli obiettivi della proposta; il contenuto della proposta stessa. mostra i materiali del Kit ASSOCARTA. 	<p>1</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">Presentazione della commessa</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Registra le indicazioni fornite dal committente. Pone domande, chiede chiarimenti, esplora tutti gli aspetti della richiesta. Tende a esplicitare i termini della commessa. Analizza e osserva il materiale proposto. Individua richieste e problemi.
<ul style="list-style-type: none"> Aiuta i ragazzi ad identificare e precisare le richieste della committenza: <ul style="list-style-type: none"> - un manifesto; - per quali scopi; - per quali destinatari. Fa sottoscrivere il contratto. 	<p>2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">Analisi della commessa e Contratto Formativo</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Definisce i problemi connessi alle richieste. Definisce e precisa i prodotti richiesti dalla commessa. Valuta il tutto in termini di tempi dell'impegno, di utilità della proposta, di responsabilità da assumere. Sottoscrive il contratto.
<ul style="list-style-type: none"> Stimola e coordina la definizione del prodotto e relativo standard, della sequenza, delle relative responsabilità. <p>Aiuta i ragazzi ad identificare gli elementi che definiscono un manifesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> i titoli; il rapporto testo/immagine; le tecniche pubblicitarie; i materiali; l'uso del colore; il rapporto figura/sfondo; fa osservare e analizzare manifesti. 	<p>3</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">Ideazione del manifesto</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Definisce le caratteristiche del prodotto e i requisiti minimi. Identifica il percorso complessivo da svolgere. Approfondisce i contenuti relativi alla struttura di un manifesto. Osserva manifesti, individuando costanti e variabili, analogie e differenze. Lavora in gruppo. Consulta il kit ASSOCARTA per la scelta dei materiali.
<ul style="list-style-type: none"> Organizza la classe per il lavoro di gruppo. Fa mettere in relazione gli elementi acquisiti con le caratteristiche del prodotto previste. 	<p>4</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">Formulazione di ipotesi grafiche del manifesto e realizzazione di bozzetti</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Lavora in gruppo. Elabora ipotesi grafiche attraverso schizzi e bozzetti. Utilizza tecniche.
<ul style="list-style-type: none"> Fa identificare le dimensioni tecniche, artistiche, linguistiche da valutare. Fa assegnare un "peso" alle dimensioni. Richiama gli standard di prodotto. Fa compiere operazioni di valutazione 	<p>5</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">Analisi e confronto dei bozzetti</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Individua criteri per classificare il materiale: chiarezza comunicativa, efficacia, piacevolezza ecc. Valuta, assegnando un "peso" numerico da 1 a 5, i criteri identificati.

<ul style="list-style-type: none"> • Spiega la necessità di confrontarsi con una fonte autorevole rispetto al tema trattato. • Fa individuare la fonte autorevole da interpellare (es. disegnatore, responsabile studio pubblicitario). • Aiuta i ragazzi a stendere la lettera d'invito. • Aiuta i ragazzi ad organizzare l'accoglienza. • Coordina l'incontro. <p>L'esperto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ascolta i ragazzi, fornisce informazioni e consigli funzionali al miglioramento del prodotto; 	<p>6</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Confronto con fonti autorevoli</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Formula proposte, le discute e contribuisce alla scelta della fonte. • Scrive la lettera per invitare l'esperto. • Compila la busta e la spedisce. <ul style="list-style-type: none"> • Illustra il proprio lavoro all'esperto. • Chiede chiarimenti. • Prende gli appunti necessari al miglioramento del prodotto.
<ul style="list-style-type: none"> • fa confrontare le diverse produzioni facendo cogliere varianti e invarianti; • fa compiere operazioni di valutazione facendo utilizzare indicatori; • fa definire, a partire da una base condivisa, l'ipotesi ottimale integrando i vari apporti; • assiste i ragazzi nella rappresentazione grafica con gli strumenti tradizionali. 	<p>7</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Scelta della soluzione ottimale e realizzazione del bozzetto definitivo</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Coglie le invarianti e identifica una base condivisa. • Coglie il meglio delle varie produzioni e le integra nella proposta base. • Valuta e prende decisioni. • Rappresenta graficamente con mezzi tradizionali.
<ul style="list-style-type: none"> • Richiama il contratto e in particolare la parte che riguarda gli standard. • Aiuta i ragazzi a confrontare il risultato con gli standard previsti. 	<p>8a</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Il manifesto è conforme agli standard previsti?</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Rilegge il contratto. • Confronta il prodotto con gli standard previsti. • Registra lo scostamento tra il prodotto realizzato e gli standard previsti all'inizio. • Esprime un giudizio di accettabilità dell'eventuale scarto.
<p>Se lo scostamento non è tollerabile.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fa considerare l'ipotesi di apportare modifiche o integrazioni. • Aiuta a ridefinire l'ipotesi ottimale considerando le modifiche necessarie. • Integra i vari apporti e assiste i ragazzi nella rappresentazione grafica con gli strumenti tradizionali. 	<p>8b</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Modifiche e/o integrazioni</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Ridefinisce graficamente il bozzetto del manifesto, modificandolo e apportando le integrazioni considerate necessarie. • Rappresenta graficamente con mezzi tradizionali.
<ul style="list-style-type: none"> • Organizza l'incontro con il committente. • Coordina l'incontro favorendo una efficace comunicazione. <p>Il Committente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valida il prodotto in funzione delle richieste esplicitate nella commessa. 	<p>9</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Stampa del manifesto Riproduzione Diffusione</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Illustra i risultati del lavoro al committente. • Evidenzia le caratteristiche del manifesto realizzato, con riferimento alle scelte effettuate in funzione dei vincoli contrattuali. • Suggerisce gli spazi e i tempi per l'affissione. • Organizza la diffusione e l'affissione.

Quadro riassuntivo

Operazioni attivate	
<ul style="list-style-type: none">• Identificare problemi• Analizzare situazioni• Identificare modelli e rapporti• Identificare varianti e invarianti• Ricercare informazioni• Intervistare, selezionare informazioni• Stabilire contatti con referenti esterni• Classificare• Confrontare• Usare indicatori• Valutare• Tabulare• Fare ipotesi grafiche• Associare• Coordinare	<ul style="list-style-type: none">• Coordinarsi• Scrivere per contattare referenti esterni• Discutere• Argomentare• Prendere appunti• Rappresentare• Usare strumenti• Confrontare• Usare indicatori• Utilizzare procedure• Usare indicatori• Confrontare• Valutare• Documentare
Materie e insegnanti coinvolti	Fonti da consultare
<ul style="list-style-type: none">• Italiano• Educazione Civica• Educazione Tecnica• Educazione Artistica	<ul style="list-style-type: none">• Kit ASSOCARTA nelle sezioni:<ul style="list-style-type: none">- campionario carte- schede monografiche• Testo di Educazione Tecnica
Materiali e strumenti	Indicazioni per le verifiche
<ul style="list-style-type: none">• Simboli di tutti i tipi e di vari ambiti• Kit ASSOCARTA• Matite, gomme, carta lucida, china, rapidograph• Vari tipi di carta	<ul style="list-style-type: none">• Efficacia comunicativa del manifesto: test sul colore e sulle immagini• Originalità del manifesto• Rispetto dei vincoli contrattuali posti dalla commessa e congruenza con i materiali Assocarta
Rapporti con l'extrascuola	Altre situazioni attivabili
<ul style="list-style-type: none">• Assessorato all'Ambiente• Agenzie pubblicitarie	<ul style="list-style-type: none">• Promuovere una campagna di educazione stradale• Promuovere una campagna di educazione civica dentro la scuola

Il contenitore per la raccolta della carta

Gran parte dei prodotti cartacei viene ricavata utilizzando carta da macero, industriale e domestica.

In ogni ciclo produttivo, alcune economie derivanti dal riciclo assumono sempre maggiore importanza, per il duplice scopo di ridurre i rifiuti da avviare a discarica e, nel contempo, abbassare l'incidenza delle risorse naturali nella produzione.

La cultura del riciclo dei materiali utilizzati è un obiettivo educativo trasversale, che la scuola ha assunto da tempo nella formazione dell'uomo e del cittadino.

Consapevoli che le buone pratiche quotidiane costituiscono la strategia più efficace per la maturazione di comportamenti civico-sociali, si è proposta questa situazione formativa che, attraverso la realizzazione di un apposito contenitore robusto e capiente, offre l'occasione per esercitare la sana abitudine di differenziare i rifiuti della classe, nella prospettiva di organizzare la raccolta della carta per tutto l'istituto. Ben oltre il risultato specifico che ne può derivare, l'impegno tecnico rappresentato dal "saper fare" il contenitore costituisce l'attività per esercitare e apprendere un "saper essere", che si realizza nell'assunzione di una responsabilità sociale.

Il contenitore per la raccolta della carta

Area

Responsabilità sociali.

Nucleo

Assumere impegni per la qualità della vita.

Compito

Organizzare una campagna promozionale per l'utilizzo/riutilizzo corretto della carta.

Prodotto

Un contenitore in cartone da collocare nei punti di raccolta.

Standard del prodotto

Un contenitore:

- di cartone;
- solido;
- piacevole/invitante;
- comodo e facile da utilizzare;
- capiente e con dimensioni appropriate ai luoghi in cui sarà inserito.

Legittimazione

L'esperienza è formativa in quanto contribuisce:

alla formazione del cittadino

Permette di farsi parte attiva in una campagna promozionale.
Fa progettare e realizzare oggetti/strutture per il proprio ambiente.

alla costruzione dell'identità

Alimenta l'autostima (l'ho fatto io).
Consente l'esercizio di responsabilità individuali e sociali.
Promuove appartenenza.

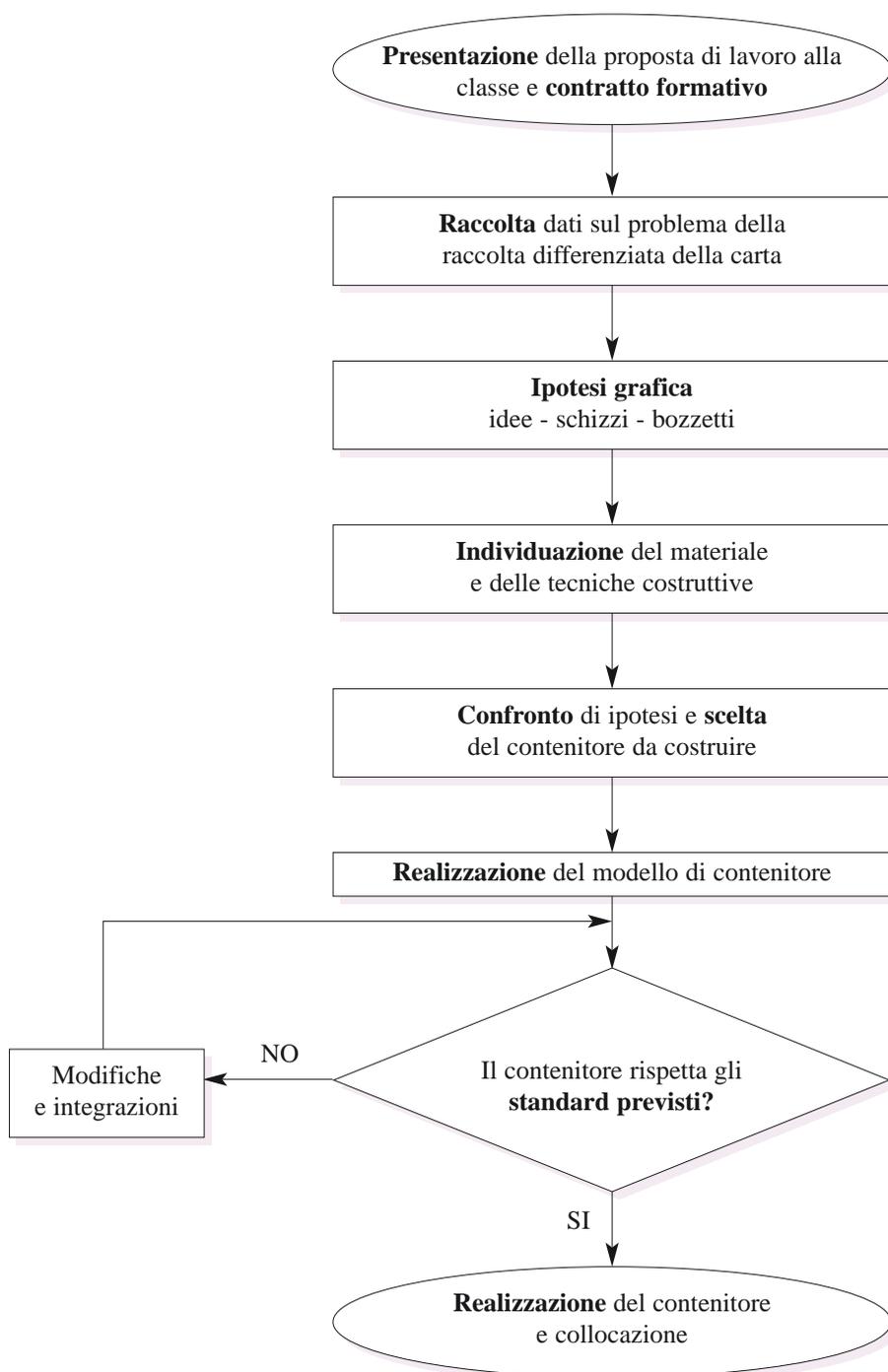
alla pratica della cultura del lavoro

Individua e pianifica percorsi realizzativi.
Richiede il rispetto di standard di progetto e di prodotto.

all'acquisizione di metodi di studio e di lavoro

Fa praticare strategie di pianificazione e compiere analisi tecniche.

Rappresentazione operativa del compito



Analisi del compito

sequenza operativa	prodotti intermedi	materie e saperi coinvolti
1 Presentazione della proposta di lavoro alla classe e contratto formativo	<ul style="list-style-type: none"> Il problema da risolvere: <ul style="list-style-type: none"> - progettare e realizzare; - contenitori per la carta. Contratto formativo. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> Smaltimento dei rifiuti. Riciclo di materiali. Carta da macero e utilizzo nella produzione, carte riciclate. Elementi giuridici relativi al contratto.
2 Raccolta dati sul problema della raccolta differenziata della carta	<ul style="list-style-type: none"> Quantità media del prodotto da raccogliere. Quadro dei tipi e dei formati di carta circolanti dentro la scuola. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> La carta: tipologie e formati. Calcoli volumetrici. Il peso e le unità di misura. 
3 Ipotesi grafica idee - schizzi - bozzetti	<ul style="list-style-type: none"> Idee. Schizzi. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> Tipi di contenitori. Rappresentazione grafica (schizzare, quotare).
4 Individuazione del materiale e delle tecniche costruttive	<ul style="list-style-type: none"> Materiale per la realizzazione del contenitore. Tabella comparativa. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> Materiali per contenitori. Caratteristiche dei materiali. Vari tipi di cartone. 
5 Confronto di ipotesi e scelta del contenitore da costruire	<ul style="list-style-type: none"> Tabella comparativa delle caratteristiche dei diversi bozzetti elaborati. Criteri per la comparazione. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> Tabelle a doppia entrata. Parametri tecnici per la valutazione. Analisi tecnica di un oggetto.
6 Realizzazione del modello di contenitore	<ul style="list-style-type: none"> Contenitore. 	Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> Tecniche di cartonaggio.

7a		<p>Scarto tra caratteristiche del bozzetto scelto e gli standard previsti.</p>	<p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di collaudo, di verifica e valutazione. • Tecniche di verifica e valutazione: significato di standard, di scarto, di tolleranza ammessa.
7b		<ul style="list-style-type: none"> • Modifiche e integrazioni. • Nuovo disegno realizzato. 	<p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentazione grafica. • Uso di tecniche.
8		<ul style="list-style-type: none"> • Il contenitore realizzato. • Mappa dei luoghi per la sua collocazione. 	<p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • La planimetria della scuola.

Programmazione della situazione formativa

cosa fa l'insegnante	operazioni della sequenza	cosa fa l'alunno
<ul style="list-style-type: none"> • Illustra il problema da risolvere inserendolo nel progetto complessivo. • Stimola la ricerca di soluzioni. • Fa mettere a fuoco la soluzione. • Definisce, sul prodotto, il Contratto. • Valorizza le conoscenze e le competenze già possedute. 	1 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Presentazione della proposta di lavoro alla classe e contratto formativo</div>	<ul style="list-style-type: none"> • Individua il problema e le relative richieste. • Individua l'oggetto da costruire. • Definisce le caratteristiche, lo standard. • Stipula il Contratto formativo.
<ul style="list-style-type: none"> • Aiuta a individuare quantità e dati relativi alle tipologie di carta in uso alla scuola. • Assiste i ragazzi nella classificazione della carta rispetto all'uso. • Usa il kit ASSOCARTA come supporto all'informazione. 	2 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Raccolta dati sul problema della raccolta differenziata della carta</div>	<ul style="list-style-type: none"> • Si reca nelle classi per valutare quanto materiale cartaceo mediamente si scarta. • Analizza i tipi e i formati. • Compie calcoli volumetrici e di peso.
<ul style="list-style-type: none"> • Informa sui tipi di contenitori esistenti. • Fa compiere operazioni di analisi tecnica sui vari contenitori esistenti. • Fa emergere il rapporto forma-funzione-materiale. • Fa formulare ipotesi grafiche. 	3 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Ipotesi grafica idee - schizzi - bozzetti</div>	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta cataloghi. • Analizza tecnicamente vari tipi di contenitori. • Coglie il rapporto forma-funzione-materiale. • Elabora ipotesi di soluzione.
<ul style="list-style-type: none"> • Fa costruire una tabella comparativa per mettere a confronto vari materiali. • Fornisce informazioni tecniche sul materiale. • Fa valutare e scegliere. 	4 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Individuazione del materiale</div>	<ul style="list-style-type: none"> • Confronta, costruendo una tabella, vari materiali. • Mette in relazione costi, reperibilità, lavorabilità. • Si orienta sul cartone. • Approfondisce tale materiale.
<ul style="list-style-type: none"> • Aiuta i ragazzi nella costruzione di una tabella comparativa. • Fa individuare criteri per la scelta. • Fa confrontare le diverse produzioni facendo cogliere varianti e invarianti. • Fa compiere operazioni di valutazione facendo utilizzare indicatori. • Fa definire, a partire da una base condivisa, l'ipotesi ottimale integrando i vari apporti. • Assiste i ragazzi nella rappresentazione grafica con gli strumenti tradizionali. 	5 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Confronto di Ipotesi e scelta del contenitore da realizzare</div>	<ul style="list-style-type: none"> • Costruisce una tabella comparativa. • Individua criteri. • Coglie le invarianti e identifica una base condivisa. • Coglie il meglio delle varie produzioni e le integra nella proposta base. • Definisce graficamente il contenitore. • Rappresenta graficamente con mezzi tradizionali.
<p>Aiuta gli alunni a predisporre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • attrezzi; • posto di lavoro; • materiali; • piano di lavoro; • sequenza di lavoro. 	6 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Realizzazione del modello di contenitore</div>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizza la sequenza di lavoro. • Usa materiali e tecniche.

<ul style="list-style-type: none"> Richiama il contratto e in particolare la parte che riguarda gli standard. Aiuta i ragazzi a confrontare il risultato con gli standard previsti. <p>Se lo scostamento non è tollerabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> considera l'ipotesi di apportare modifiche o integrazioni. 	<p>7a</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; text-align: center; padding: 10px;"> <p>Il contenitore rispetta gli standard previsti?</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Rilegge il contratto. Confronta il prodotto con gli standard previsti. Registra lo scostamento tra il prodotto realizzato e gli standard previsti all'inizio. Esprime un giudizio di accettabilità dell'eventuale scarto.
<ul style="list-style-type: none"> Aiuta a ridefinire l'ipotesi ottimale considerando le modifiche necessarie. Integra i vari apporti e assiste i ragazzi nella ridefinizione del prodotto. 	<p>7b</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto; text-align: center; padding: 5px;"> <p>Modifiche e integrazioni</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Interviene sul progetto o apporta modifiche al prodotto.
<ul style="list-style-type: none"> Coordina l'incontro favorendo una efficace comunicazione. Valida il prodotto in funzione delle richieste esplicitate nella commessa. 	<p>8</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 60px; margin: 0 auto; border-radius: 25px; text-align: center; padding: 10px;"> <p>Realizzazione del contenitore e collocazione</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Illustra i risultati del lavoro. Evidenzia le caratteristiche tecniche e le precauzioni d'uso del contenitore realizzato. Identifica i luoghi in cui collocare il contenitore e lo motiva.

Quadro riassuntivo

Operazioni attivate	
<ul style="list-style-type: none">• Identificare problemi• Analizzare situazioni• Elaborare soluzioni	<ul style="list-style-type: none">• Identificare varianti e invarianti• Ricercare informazioni
Materie e insegnanti coinvolti	Fonti da consultare
<ul style="list-style-type: none">• Educazione Tecnica• Educazione Artistica	<ul style="list-style-type: none">• Kit ASSOCARTA• Testo di Educazione Tecnica• Cataloghi per la vendita di cartone
Materiali e strumenti	Indicazioni per le verifiche
<ul style="list-style-type: none">• Depliant e cataloghi relativi a contenitori• Matite, gomme, carta lucida, china, rapidograph• Vari tipi di cartone	<ul style="list-style-type: none">• Rapporto costi/benefici• Rapporto forma-funzione-materiale• Rispetto dei vincoli contrattuali posti dalla commessa
Rapporti con l'extrascuola	Altre situazioni attivabili
<ul style="list-style-type: none">• Comune• Assocarta, aziende cartarie• Cartolerie	<ul style="list-style-type: none">• Progettazione e realizzazione di contenitori da mettere all'esterno della scuola• Progettazione e realizzazione di contenitori per la carta e per rifiuti da collocare in un parco

Il piano d'istituto per la raccolta della carta

La progettazione di un piano organizzativo per la raccolta della carta da realizzarsi a scuola ha come risultato un prodotto proprio (il piano organizzativo), ma nel contempo consente di individuare la necessità di altri prodotti che sono di corredo o di supporto al piano stesso. Il manifesto e il contenitore delle due situazioni formative precedenti ne sono solo alcuni esempi.

Perché un piano di raccolta della carta a scuola? La ragione più semplice ed evidente sta nel fatto che con questa iniziativa educiamo i ragazzi all'idea del recupero e cioè all'idea che qualsiasi cosa, prima di buttarla via, la si usa e la si sfrutta fino in fondo (es. retro dei fogli A4 oppure il riciclaggio della carta che si può fare anche a scuola). L'idea di recupero praticata sulla carta può essere estesa a tanti prodotti e materiali con i quali il ragazzo viene a contatto e, in questo senso, la proposta rivela uno spessore formativo leggibile nel concetto chiave di evitare lo spreco ogni qualvolta se ne presenti l'occasione.

Il piano d'istituto per la raccolta della carta

Area

Responsabilità sociali.

Nucleo

Assumere impegni per la qualità della vita.

Compito

Organizzare una campagna promozionale per l'utilizzo/riutilizzo corretto della carta.

Prodotto

Un piano organizzativo per la raccolta periodica della carta nelle classi e negli uffici della scuola, finalizzata al suo riutilizzo e al riciclo.

Standard del prodotto

Un piano organizzativo completo di:

- punti di raccolta;
- responsabili del servizio;
- modalità di conservazione e di scarico;
- istruzioni per l'uso.

Legittimazione

L'esperienza è formativa in quanto contribuisce:

alla formazione del cittadino

Organizza l'esperienza di attuare una campagna promozionale.
Fa progettare e realizzare un piano di raccolta per il riutilizzo di un materiale.

alla costruzione dell'identità

Consente l'esercizio di responsabilità individuali e sociali.
Promuove appartenenza.

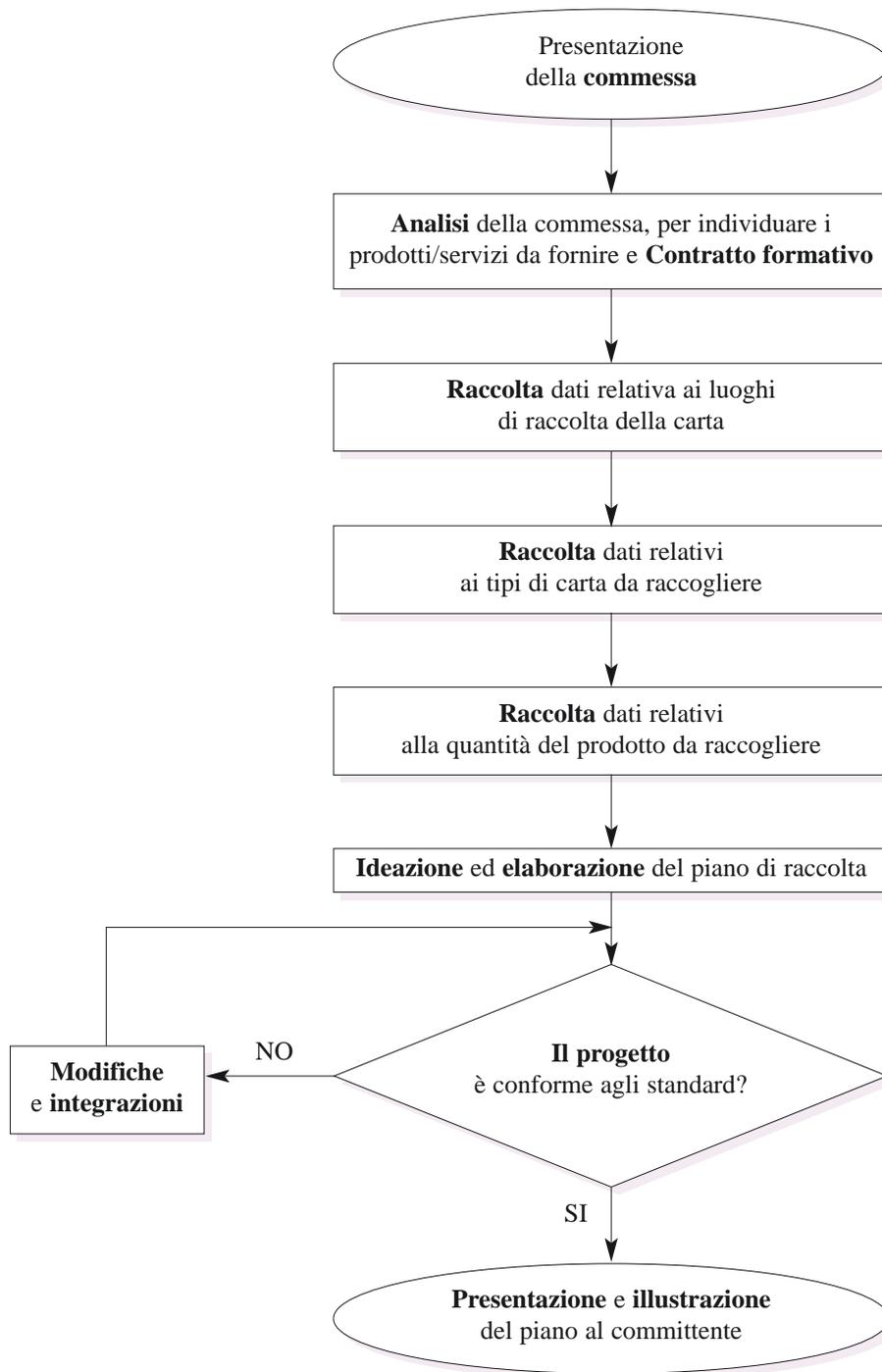
alla pratica della cultura del lavoro

Richiede il rispetto di standard di progetto e di prodotto.
Attiva pensiero strategico.

all'acquisizione di metodi di studio e di lavoro

Attiva strategie di pianificazione.
Abitua a risolvere problemi complessi.

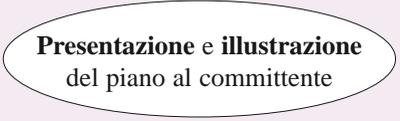
Rappresentazione operativa del compito



Analisi del compito

sequenza operativa	prodotti intermedi	materie e saperi coinvolti
1 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">Presentazione della commessa</div>	<ul style="list-style-type: none"> • Appunti che identificano la proposta, le richieste formulate e individuano gli elementi delle corresponsabilità. 	<p>Educazione Tecnica – Scienze</p> <ul style="list-style-type: none"> • La carta: tipi e processi. • La carta: utilità per l'uomo. • La carta: i suoi concorrenti. • Perché la carta. • Una campagna promozionale: contenuti e metodi. <p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di commessa. • Contenuti della commessa: richieste, vincoli, ricavi.
2 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Analisi della commessa per individuare i prodotti/servizi da fornire e Contratto Formativo</p> </div>	<p>Proposta di contratto contenente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prodotti da realizzare e loro caratteristiche; • piano di raccolta; • manifesto; • contenitore; • reciproci ambiti di responsabilità; • tempi di attuazione. 	<p>Educazione Tecnica – Educazione Civica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi giuridici: relativi al concetto di contratto. • Principali tipi di contratto: (contratto a esecuzione differita; contratto preliminare; contratto collettivo). • Concetto di piano, variabili relative ad una raccolta.
3 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Raccolta dati relativi ai luoghi di raccolta della carta</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Mappa dei luoghi in cui collocare i contenitori. 	<p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lettura di una pianta di un edificio.
4 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Raccolta dati relativi ai tipi di carta da raccogliere</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Lista dei tipi di carta da conservare e da non conservare. 	<p>Educazione Tecnica – Scienze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vedi Kit ASSOCARTA.
5 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Raccolta dati relativi alla quantità di carta da raccogliere</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Dati relativi alla quantificazione del problema (in peso e numero di fogli). 	<p>Matematica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quattro operazioni. • Unità di misura. • Calcoli volumetrici.
6 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Ideazione ed elaborazione del piano di raccolta</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Piano di raccolta. 	<p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vari tipi di piano. • Struttura e organizzazione di un piano. • Uso di adeguati strumenti informatici per la redazione.



7a	 <p>Il progetto è conforme agli standard?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Scarto tra il prodotto realizzato e quello progettato. <p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di controllo, di verifica e valutazione. • Tecniche di verifica e valutazione.
7b	 <p>Modifiche e integrazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Repertorio modifiche. • Piano definitivo. <p>Apporti specifici delle materie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relativi alle modifiche da apportare.
8	 <p>Presentazione e illustrazione del piano al committente</p>	

Programmazione della situazione formativa

cosa fa l'insegnante	operazioni della sequenza	cosa fa l'alunno
<p>L'insegnante: coordina l'incontro tra il committente (il preside o altro rappresentante della scuola o Assocarta) e la classe:</p> <ul style="list-style-type: none"> evidenzia le responsabilità a cui sono chiamati gli allievi; sollecita gli allievi a porre domande; valorizza le conoscenze e le competenze già possedute; si assicura che le indicazioni della commessa siano recepite e registrate. 	1 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Presentazione della commessa </div>	<ul style="list-style-type: none"> Registra le indicazioni fornite dal committente. Pone domande, chiede chiarimenti, esplora tutti gli aspetti della richiesta. Tende a esplicitare i termini della commessa. Analizza e osserva il materiale contenuto nel Kit ASSOCARTA.
<p>Il committente:</p> <ul style="list-style-type: none"> esplicita le finalità e gli obiettivi della proposta; il contenuto della proposta stessa mostra i materiali del Kit ASSOCARTA; aiuta i ragazzi a definire la richiesta in termini di prodotto; spiega la struttura e la complessità di un piano di raccolta; impegna i ragazzi nella descrizione del prodotto e dei relativi standard. 	2 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Analisi della commessa per individuare i prodotti/servizi da fornire e Contratto Formativo </div>	<ul style="list-style-type: none"> Mette a fuoco le richieste in termini di prodotti (piano di raccolta, manifesto, contenitore). Definisce il prodotto "piano di raccolta" nelle sue caratteristiche e standard. Identifica il percorso complessivo da svolgere. Valuta il tutto in termini di tempo, impegno, tornaconto. Sottoscrive il contratto.
<p>Aiuta gli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ad individuare materiali utili all'operazione; nei sopralluoghi e nell'individuazione dei percorsi da compiere; 	3 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Raccolta dati relativi ai luoghi di raccolta della carta </div>	<ul style="list-style-type: none"> Individua i materiali necessari (mappe e funzioni dei luoghi). Compie sopralluoghi dentro la scuola. Individua i punti di raccolta e ipotizza percorsi.
<ul style="list-style-type: none"> Fa riconoscere i tipi di carta in uso a scuola. Li fa classificare. Fa utilizzare il Kit ASSOCARTA per riconoscere e classificare. Fa decidere quali recuperare. 	4 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Raccolta dati relativi ai tipi di carta da raccogliere </div>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizza il Kit ASSOCARTA (pag.) per identificare i tipi di carta in uso a scuola. Li classifica secondo il loro uso. Decide quali sono da recuperare e da riutilizzare.
<ul style="list-style-type: none"> Pone il problema di quantificare il fenomeno. Aiuta a definire ambiti e metodi. 	5 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Raccolta dati relativi alla quantità di carta da raccogliere </div>	<ul style="list-style-type: none"> Identifica i parametri per la quantificazione e: tipi, formati, quantità. Valuta.
<ul style="list-style-type: none"> Fa mettere in relazione gli elementi acquisiti con le caratteristiche del prodotto previste. Organizza la classe per il lavoro di gruppo. 	6 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Ideazione ed elaborazione del piano di raccolta </div>	<ul style="list-style-type: none"> Lavora in gruppo. Elabora ipotesi di piano. Utilizza tecniche informatiche. Realizza materialmente il piano per la raccolta.

<ul style="list-style-type: none"> Richiama il contratto e in particolare la parte che riguarda gli standard. Aiuta i ragazzi a confrontare il risultato con gli standard previsti. <p>Se lo scostamento non è tollerabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> considera l'ipotesi di apportare modifiche o integrazioni. 	<p>7a</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; text-align: center; padding: 10px;"> <p>Il progetto è conforme agli standard?</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Rilegge il contratto. Confronta il prodotto con gli standard previsti. Registra lo scostamento tra il prodotto realizzato e gli standard previsti all'inizio. Esprime un giudizio di accettabilità dell'eventuale scarto.
<ul style="list-style-type: none"> Aiuta a ridefinire il piano attuando le modifiche necessarie. Integra i vari apporti e assiste i ragazzi nella ridefinizione del prodotto. 	<p>7b</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto; text-align: center; padding: 5px;"> <p>Modifiche e integrazioni</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Apporta eventuali correzioni/miglioramenti.
<ul style="list-style-type: none"> Aiuta i ragazzi a realizzare quanto progettato. Coordina lo svolgimento. 	<p>8</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 60px; margin: 0 auto; border-radius: 20px; text-align: center; padding: 10px;"> <p>Presentazione e illustrazione del piano al Committente</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Organizza la realizzazione del piano e la sua diffusione nella scuola.

Quadro riassuntivo

Operazioni attivate	
<ul style="list-style-type: none">• Identificare problemi• Analizzare situazioni• Ricercare informazioni• Classificare• Confrontare• Usare indicatori• Valutare• Fare ipotesi	<ul style="list-style-type: none">• Coordinare• Coordinarsi• Prendere appunti• Rappresentare• Usare strumenti• Utilizzare procedure• Documentare
Materie e insegnanti coinvolti	Fonti da consultare
<ul style="list-style-type: none">• Educazione Tecnica• Scienze, Matematica• Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none">• Kit ASSOCARTA• Testo di Educazione Tecnica• Pubblicazioni specifiche sul riciclo e raccolta differenziata dei rifiuti
Materiali e strumenti	Indicazioni per le verifiche
<ul style="list-style-type: none">• Mappa della scuola.• Matite, gomme, carta lucida, china, rapidograph.• Scanner, personal computer, stampante.	<ul style="list-style-type: none">• Funzionalità e completezza del piano
Rapporti con l'extrascuola	Altre situazioni attivabili
<ul style="list-style-type: none">• Comune (ufficio tecnico)• Assocarta• Aziende cartarie della zona• Aziende incaricate della raccolta della carta	<ul style="list-style-type: none">• Piano per la raccolta differenziata dei rifiuti• Piano per il riutilizzo di altri materiali

Il museo della carta

La proposta di allestimento di un “Museo della carta” nella scuola intende favorire l’apprendimento attraverso il metodo della ricerca storica. Il carattere euristico della situazione formativa sollecita una serie di conoscenze della storia della carta, a partire dalla rivelazione di vecchie abitudini correlate all’uso che nonni e genitori degli allievi facevano di oggetti cartacei.

La scoperta dei luoghi d’origine e delle diverse funzioni assunte dalla carta nel corso del tempo ne esaltano il valore ed inducono al rispetto. Ciascun foglietto o “reperto”, infatti, porta con sé un documento di vita, memoria di vicende familiari che rappresentano uno spaccato di storia umana. La consultazione del kit ASSOCARTA accompagna gli allievi lungo una lettura comparata tra il vicino ed il lontano, che inizia con la considerazione in chiave storica di campioni e reperti. Non è da trascurare, in talune situazioni, la risorsa preziosa costituita dagli archivi o dagli scantinati delle scuole più vecchie.

Lo sviluppo della sequenza operativa si snoda quindi lungo un percorso che vede l’allievo assumere un atteggiamento di curiosità, di consapevole impegno, ma anche di grande rispetto, e va a sottolineare nel contempo i momenti salienti di una necessaria collaborazione tra scuola e famiglia nel progetto orientativo dell’adolescente.

Il museo della carta

Area

Cultura e tempo libero.

Nucleo

Attività culturali.

Compito

Progettare e allestire una mostra-museo di “reperti” cartacei.

Prodotto

L'allestimento di un “Museo della carta” nei locali della scuola; (ovvero di una mostra permanente di vecchi oggetti di carta, ricavata da ricerche effettuate nelle case delle famiglie e nei locali della scuola).

Standard del prodotto

La mostra-museo allestita dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- essere collocata in un ambiente asciutto, luminoso e di facile accesso;
- presentare l'illustrazione dei percorsi suggeriti;
- guidare alla valorizzazione delle tipologie di carta e alla proprietà d'uso;
- indicare l'orario per la visita libera o guidata;
- rappresentare il percorso storico offerto dal Kit ASSOCARTA.

Gli oggetti, classificati ed esposti con criteri espliciti, dovranno costituire memoria del contesto in cui nonni e genitori degli allievi ne facevano uso.

Legittimazione

L'esperienza è formativa in quanto contribuisce:

alla formazione del cittadino

Favorisce un apprendimento che passa attraverso il recupero di esperienze e la condivisione culturale e sociale.

Aiuta a rappresentare la storia di un materiale.

La pratica dell'allestimento favorisce una corretta fruizione delle visite a mostre e musei.

alla costruzione dell'identità

Sviluppa la percezione del sé, il senso di appartenenza e l'autostima.

Stimola una coscienza storica ed il recupero della memoria storica come storia umana.

alla pratica della cultura del lavoro

Fa assumere gli aspetti ed i criteri di un agire professionale.

Richiede la conoscenza ed il rispetto di caratteristiche, impegni e fasi di realizzo del prodotto.

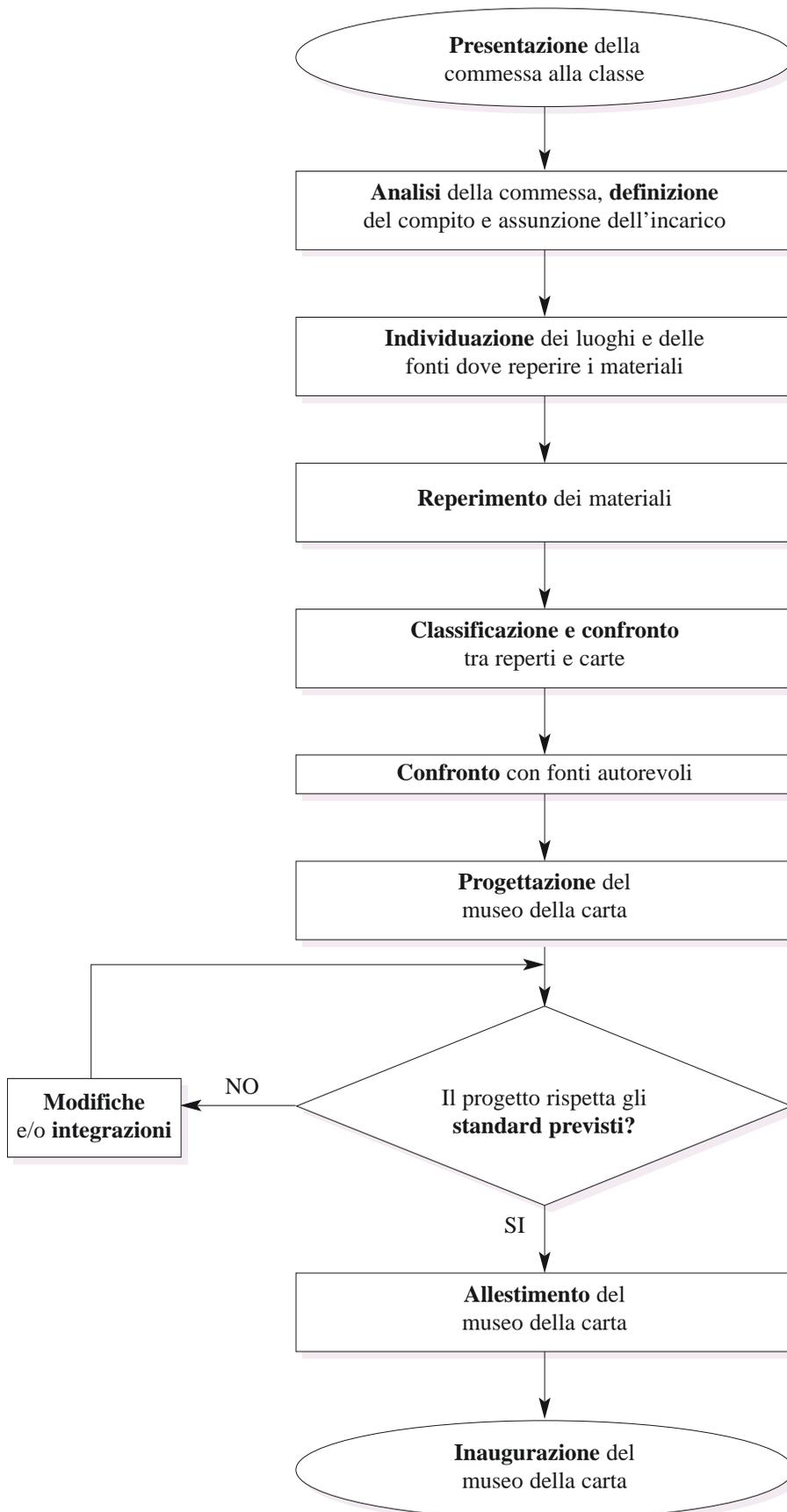
all'acquisizione di metodi di studio e di lavoro

Permette di indagare, ipotizzare, sistematizzare e organizzare conoscenze e competenze trasferibili all'extrascuolastico.

Favorisce e valorizza la pratica della documentazione.

Fa praticare il metodo della ricerca storica.

Rappresentazione operativa del compito



Analisi del compito

sequenza operativa	prodotti intermedi	materie e saperi coinvolti
1 Presentazione della commessa alla classe	Quadro delle richieste e delle corresponsabilità. Obiettivi della proposta.	Italiano, Storia <ul style="list-style-type: none"> • Elementi e caratteristiche di un museo. • Significato e valore della carta ieri e oggi.
2 Analisi della commessa, definizione del compito e assunzione dell'incarico	Il contratto scritto, completo: <ul style="list-style-type: none"> • delle caratteristiche del Museo della carta da realizzare; • dei relativi standard; • delle caratteristiche del luogo di allestimento; • dei diversi ambiti di responsabilità; • dei tempi di attuazione. 	Italiano <ul style="list-style-type: none"> • La comunicazione interattiva. • Lavorare per progetti. • Elementi contestuali e fasi di un progetto. Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> • Elementi e caratteristiche di un museo.
3 Individuazione dei luoghi e delle fonti dove reperire i materiali	Scheda contenente: <ul style="list-style-type: none"> • elenco possibili luoghi dove indirizzare la ricerca di materiali; • le modalità di raccolta dei reperti. 	Italiano, Educazione Artistica <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di "luogo deputato". • Elementi di Museologia, finalizzati alla raccolta, alla valorizzazione e alla conservazione dei "reperti".
4 Reperimento dei materiali	Quadro incarichi per il reperimento dei materiali. Campionatura delle carte e degli oggetti reperiti. Primi interventi per la conservazione dei reperti.	Italiano, Storia <ul style="list-style-type: none"> • Ipotesi di classificazione. Educazione Tecnica <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di conservazione della carta.
5 Classificazione e confronto tra "reperti" e carte	Mapa storica del viaggio della carta nel tempo.	Italiano, Storia <ul style="list-style-type: none"> • La classificazione storica. • I linguaggi specifici. • L'ambiente e la carta: "Il viaggio della carta nel tempo e nello spazio", conforme alla proposta del Kit ASSOCARTA. • Catalogazione di reperti. 
6 Confronto con fonti autorevoli	Richiesta scritta per l'intervento di un esperto. Schema con indicazioni relative alla: <ul style="list-style-type: none"> – richiesta di visione dei materiali dell'archivio parrocchiale e scolastico; – modalità di archiviazione. 	Italiano, Storia <ul style="list-style-type: none"> • Codifica di un testo scritto. • La comunicazione interattiva. • Appunti e informazioni tratti dalle testimonianze/visite.

7	<p style="text-align: center;">Progettazione del museo della carta</p>	<p>Progetto contenente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizzazione dello spazio del museo; • articolazione dei percorsi; • dimensioni e caratteristiche dei pannelli; • segnaletica; • legende dei materiali; • bozza manifesto e locandina. 	<p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funzione degli spazi. • Funzione degli arredi. • Segnaletica funzionale al servizio. • Rappresentazione grafica di un progetto. <p>Italiano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Codifica e decodifica di una legenda. <p>Educazione Artistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi grafici del manifesto. • Elementi grafici della locandina.
8a	<p style="text-align: center;">Il progetto rispetta gli standard previsti?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Scheda contenente le annotazioni di eventuali modifiche e/o integrazioni. 	<p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di verifica e valutazione di un progetto.
8b	<p style="text-align: center;">Modifiche e/o integrazioni</p>		<p>Italiano, Educazione Tecnica, Educazione Artistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • In relazione alla realizzazione delle necessarie modifiche o integrazioni.
9	<p style="text-align: center;">Allestimento del museo della carta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro degli incarichi operativi. <p>Allestimento del Museo della carta.</p>	<p>Italiano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testi regolativi. • Produzione legende. <p>Educazione Tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione pannelli e supporti. • Uso di attrezzi e strumenti specifici. <p>Educazione Artistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di comunicazione grafica pubblicitaria. • Realizzare manifesti e locandine. • Uso di programmi di grafica.
10	<p style="text-align: center;">Inaugurazione del museo della carta</p>	<p>Quadro degli incarichi organizzativi e dei ruoli.</p>	<p>Italiano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il testo argomentativo. • La comunicazione formale. • Il comunicato stampa.

Programmazione della situazione formativa

cosa fa l'insegnante	operazioni della sequenza	cosa fa l'alunno
<ul style="list-style-type: none"> Organizza e coordina l'incontro con il Committente (Dirigente Scolastico o rappresentante della scuola o responsabile ASSOCARTA), illustra il progetto e le relative finalità. Evidenzia le responsabilità a cui sono chiamati gli allievi. <p>Il Committente</p> <ul style="list-style-type: none"> Esplicita finalità, obiettivi, contenuto della proposta. Mostra i materiali del kit ASSOCARTA. 	<p>1</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">Presentazione della commessa alla classe</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Registra le indicazioni fornite dal committente. Pone domande. Chiede chiarimenti. Esplora tutti gli aspetti della commessa. Individua richieste e problemi. Osserva e analizza il materiale del kit ASSOCARTA.
<ul style="list-style-type: none"> Aiuta i ragazzi ad analizzare la commessa per individuare i vincoli e le richieste e per definire il compito: <ul style="list-style-type: none"> allestire un museo della carta; individuare un luogo idoneo; raccogliere reperti e materiali cartacei di ogni tipo; restaurare i reperti. Fornisce indicazioni per la definizione del contratto. Fa definire le caratteristiche e gli standard finali del museo. Aiuta a definire: l'organizzazione dell'attività (tempi, compiti, fasi, ...). 	<p>2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">Analisi della commessa, definizione del compito e assunzione dell'incarico</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Valuta la commessa in termini di tempo, impegno, responsabilità. Mette a fuoco la richiesta e definisce il compito nelle sue caratteristiche. Formalizza il contratto. Definisce caratteristiche e standard del museo. Definisce l'organizzazione dell'attività. Identifica il percorso complessivo da svolgere.
<ul style="list-style-type: none"> Aiuta i ragazzi a ragionare sui luoghi e sulle modalità di reperimento dei materiali. 	<p>3</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">Individuazione dei luoghi e delle fonti dove reperire i materiali</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Individua luoghi e modalità di raccolta dei materiali.
<ul style="list-style-type: none"> Fa predisporre il sopralluogo di uno spazio "deputato". Fa misurare gli spazi e numerare gli arredi, predisporre la rappresentazione in scala. Indirizza al recupero dei materiali. 	<p>4</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">Reperimento dei materiali</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Registra i luoghi disponibili e seleziona quello deputato. Misura spazi e arredi e realizza la rappresentazione in scala. Recupera i materiali nel rispetto dei criteri convenuti. Fa l'inventario dell'esistente e del reperibile.

<ul style="list-style-type: none"> • Fa riconoscere i vari tipi di carte e di reperti ricorrendo alla consultazione del Kit ASSOCARTA. • Fa decidere quelli da selezionare e da restaurare. • Fornisce esempi di lettura, classificazione e catalogazione di oggetti o reperti. • Li fa classificare. 	<p>5</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Classificazione e confronto tra “reperti” e carte </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica i vari tipi di carta raffrontandoli con il materiale del kit ASSOCARTA. • Sceglie i materiali da esporre ed eventualmente da restaurare. • Seleziona i materiali secondo l'epoca, il luogo di reperimento, la funzione originaria, le varianti d'uso più recenti. • Analizza, classifica e cataloga ciascun oggetto o materiale.
<ul style="list-style-type: none"> • Motiva la necessità di ricorrere ad un esperto e fa individuare una fonte autorevole. • Aiuta i ragazzi a contattare e a gestire l'incontro con l'esperto e le altre fonti. • Fa individuare la fonte autorevole da interpellare e aiuta i ragazzi a stendere la lettera d'invito. • Coordina l'incontro con l'esperto. <p>L'esperto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ascolta i ragazzi e fornisce loro tutte le informazioni necessarie. 	<p>6</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Confronto con fonti autorevoli </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Formula proposte su cui si confronta ed esprime il proprio parere sulla scelta dell'esperto. • Scrive una lettera d'invito all'esperto. • Invia una richiesta per consultare l'archivio parrocchiale. <p>Con l'esperto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Illustra il proprio lavoro all'esperto. • Chiede chiarimenti. • Annota i suggerimenti ricevuti e quelli necessari al miglioramento del prodotto.
<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce indicazioni per la realizzazione del progetto del museo. • Assiste la progettazione grafica dei supporti informativi del museo. 	<p>7</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Progettazione del museo della carta </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizza il progetto del museo della carta, definendo: <ul style="list-style-type: none"> - l'organizzazione degli spazi scelti; - l'ipotesi di un percorso ideale per la visita della mostra; - la collocazione dei cartelli illustrativi, dei pannelli e dei contenitori di reperti; - il piano di utilizzo nel rispetto dei tempi e orari di apertura del museo. • Formula ipotesi grafiche circa: <ul style="list-style-type: none"> - la locandina del museo; - i cartelli illustrativi; - la segnaletica. • Ricorda esperienze e visite analoghe e recupera la memoria storica come storia umana.
<ul style="list-style-type: none"> • Richiama alla necessità di verificare il rispetto degli standard previsti. • Aiuta i ragazzi a confrontare il progetto con gli standard previsti. 	<p>8a</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> Il progetto rispetta gli standard previsti? </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Rilegge il compito iniziale. • Confronta il progetto con gli standard previsti. • Registra la misura dello scostamento rispetto agli standard iniziali. • Decide l'eventuale accettabilità.

<p>Se lo scostamento è inaccettabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aiuta a definire le modifiche necessarie. • Integra i vari apporti e assiste i ragazzi nella ridefinizione del progetto. 	<p>8b</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Modifiche e/o integrazioni</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Apporta le necessarie modifiche e/o integrazioni al progetto.
<ul style="list-style-type: none"> • Aiuta i ragazzi nell'allestimento della mostra. • Coordina le varie fasi di realizzazione fornendo l'aiuto necessario. 	<p>9</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Allestimento del Museo della carta</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Organizza l'allestimento della mostra: <ul style="list-style-type: none"> - realizza con il gruppo classe pannelli-quinte in cartone ondulato per organizzare l'ambiente e lo spazio espositivo; - seleziona il percorso ideale e lo rappresenta su carta plastificata con una premessa sulla storia, tradizione ed evoluzione della carta; - costruisce cartelli plastificati di corredo agli oggetti, muniti di foto, delle indicazioni del periodo di appartenenza, del luogo di ritrovamento, dell'uso cui ciascuno era o è adibito; - realizza i testi prestando attenzione agli scopi e ai destinatari; - stende un piano di utilizzo nel rispetto dei tempi, orari di apertura, sorveglianza, assistenza alle visite guidate; - realizza la locandina del museo; - applica le tecniche della videoregistrazione al percorso della mostra.
<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre l'accoglienza con il Committente delle Autorità (Assessore all'Ambiente, dirigenti di altre scuole, studenti, presidenti di Associazioni e di imprese cartarie sul territorio). 	<p>10</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Inaugurazione del Museo della carta</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Consegna la locandina e la videocassetta della mostra alle Autorità. • Gestisce con i compagni lo "spazio buffet".

Quadro riassuntivo

Operazioni attivate	
<ul style="list-style-type: none">• Identificare problemi e analizzare situazioni• Rispettare gli impegni assunti• Interagire e coordinarsi con il gruppo• Individuare criteri• Selezionare criteri• Discutere• Descrivere• Argomentare• Prendere appunti• Ordinare	<ul style="list-style-type: none">• Classificare• Confrontare• Catalogare• Attribuire simboli• Costruire una legenda• Costruire mappe di percorsi• Organizzare spazi• Utilizzare procedure• Usare strumenti• Verificare
Materiali e strumenti	Fonti da consultare
<ul style="list-style-type: none">• Pianta di locali idonei all'allestimento• Cartelloni, etichette• Pannelli e/o teche• Materiali di cancelleria• Kit ASSOCARTA• Strumentazione informatica	<ul style="list-style-type: none">• Kit di ASSOCARTA• Testo di Italiano• Testo di Educazione Tecnica• Cataloghi di mostre e musei• Allestitori di mostre e musei
Materie ed insegnanti coinvolti	Indicazioni per le verifiche
<ul style="list-style-type: none">• Italiano• Storia• Educazione Artistica• Educazione Tecnica	<ul style="list-style-type: none">• Fattibilità e funzionalità del prodotto• Livello degli apprendimenti disciplinari• Rispetto dei vincoli posti dalla proposta e dalla specifica definizione dei compiti
Rapporti con l'extrascuola	Altre situazioni attivabili
<ul style="list-style-type: none">• Archivio parrocchiale• Archivio di Stato• Museo archeologico• Aziende cartarie	<ul style="list-style-type: none">• Organizzazione e gestione del museo• Promozione delle finalità della visita• Predisposizione del regolamento• Costruire la mappa delle risorse museali del territorio

UNA LEZIONE CON IL KIT

Le strategie formative definiscono un rapporto molto stretto tra ciò che un insegnante “promette” ai ragazzi (gli obiettivi) e ciò che fa con loro, i comportamenti che l’insegnante assume, affinché ciò che è stato promesso si verifichi realmente (i risultati).

Le strategie per far apprendere si collocano pertanto tra gli obiettivi definiti dall’insegnante e i risultati conseguiti da chi apprende.

Spesso rileviamo che nella scuola il rapporto tra l’insegnare e l’apprendere è debole e che lo scarto tra risultati e obiettivi non è giudicato soddisfacente. Dobbiamo peraltro considerare che le strategie adottate condizionano sensibilmente ogni apprendimento e che, ad esempio, non è possibile ipotizzare che i contenuti (le informazioni) possano realizzare risultati di comportamento. In altre parole, obiettivi centrati sul “saper essere” o sul “saper fare” non saranno probabilmente conseguiti con strategie di tipo trasmissivo, cioè utilizzando l’apprendimento di informazioni.

Inoltre le situazioni di apprendimento attuate nella scuola hanno necessità di essere contestualizzate nell’esperienza extrascolastica degli allievi sulla quale, quasi sempre, la scuola non ha competenza, non ha possibilità di intervenire sulla programmazione e sul controllo.

Ciò malgrado la scuola ha anche necessità di far conseguire risultati di “sapere” e, nella gran parte delle situazioni del curriculum, la strategia da privilegiare è sempre un mix di informazioni e di azioni orientate.

Per questo motivo, nell’insieme delle opportunità d’uso del kit “alla scoperta del pianeta carta”, si è considerato che una delle situazioni didattiche in cui esso potrà essere fruito è nella “lezione”.

Ma cos’è la lezione, e quali lezioni possono avvantaggiarsi da un sussidio che contiene informazioni dirette dal mondo della carta, senza la mediazione della materia che abitualmente è agita dal testo scolastico?

La lezione è lo spazio del rapporto educativo finalizzato a rendere gli allievi padroni di strumenti conoscitivi e operativi. Questo spazio, operativamente, non può essere una sequenza lineare caratterizzata da informazione–esercitazione–controllo, anche nel caso in cui il materiale didattico a disposizione è strutturato come pacchetto conoscitivo.

Occorre comunque attuare una sequenza metodologica qualificata di operazioni quali, ad esempio:

- *problematizzare;*
- *procedere per obiettivi/risultati;*
- *registrare;*

- fare ipotesi e selezionarle;
- cercare informazioni;
- valutare.

Esse costituiscono le priorità strategiche che sostanziano “l’imparare ad imparare” che, in un contesto di conoscenze in rapida evoluzione e in progressiva moltiplicazione come il nostro, definisce un atteggiamento e una competenza irrinunciabile, che qualificano la formazione del cittadino.

Queste operazioni non appartengono in particolare alla struttura sintattica di una disciplina, sono trasversali alle stesse e, soprattutto, devono essere praticate per essere apprese in modo implicito.

Perciò esiste la necessità di inserirle nel quotidiano “fare scuola” allo scopo di costruire nel ragazzo, giorno dopo giorno, un modello non rigido e preconstituito di approccio all’apprendere.

Il kit offre la possibilità di qualificare una lezione, per tre principali motivi:

- a) è una fonte di consultazione diretta dal mondo della carta, che integra efficacemente le informazioni dei testi scolastici (abituando gli allievi a considerare uno studio supportato da una molteplicità di fonti);*
- b) è un insieme di strutturato di elementi che si presta ad una varietà di comportamenti di apprendimento (leggere, ma anche vedere e toccare, riconoscere, classificare, ...);*
- c) contiene, nel volume ad anelli, una serie di notizie di notevole interesse ed attualità per le problematiche tecnologiche, scientifiche, storiche, economiche, sociali ed ambientali (che la scuola ha l’esigenza di esplorare per assolvere la funzione istituzionale di far comprendere il mondo agli allievi).*

Giusto in relazione ai contenuti informativi del kit, sarebbe quindi possibile, e forse opportuno, trattare con il contributo integrativo del sussidio Assocarta alcune delle tematiche che gli allievi affrontano nel curriculum consueto e diffuso, nella scuola media e nel secondo ciclo elementare.

Si suggeriscono quindi alcuni spunti per trattare e sviluppare tematiche significative:

- **il rapporto uomo-ambiente** (risorse, processi produttivi, consumi, ciclo vitale dei materiali, lavoro e impatto ambientale);
- **i processi produttivi** (risorse naturali, semilavorati, macchine, personale, energia, organizzazione, confezionamento, distribuzione e riciclo);
- **le proprietà della carta** (storia, usi e funzioni dei prodotti cartacei, proprietà fisiche, meccaniche, tecnologiche, miglioramento delle caratteristiche).

Sono solo alcuni suggerimenti, che consentono una lettura trasversale ai capitoli del volume ad anelli inserito nel kit. Nello spirito che guida la proposta metodologica

che ha ispirato la elaborazione di tutto il fascicolo, gli autori ritengono opportuno lasciare all'iniziativa degli insegnanti la "scoperta" di altri argomenti che sono presenti nel volume.

A diversi livelli del curricolo e in differenti ambiti disciplinari (non solo nella scuola media), i contenuti del kit consentono una fruizione mirata o diffusa della conoscenza sul mondo della carta, che le aziende cartarie hanno voluto mettere a disposizione degli insegnanti, nella prospettiva dell'arricchimento dell'offerta formativa che compete alla scuola.