

MEDIA E TECNOLOGIE PER LA DIDATTICA ICT E GESTIONE DELLA CLASSE¹

LE SEI AULE DELL'AGIRE DIDATTICO

Per dare indicazioni significative su come gestire una classe nella quale vengano impiegate le *Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione* (ICT) è innanzitutto necessario chiarire a quale tipo di classe ci si riferisce. Infatti, a seconda della strumentazione tecnologica in proprio possesso, ma soprattutto dell'agire didattico del docente, è possibile, a nostro avviso, individuare almeno sei tipologie di aula².

- 1. L'aula dell'agire **in presenza**. In questa aula il docente si avvale di poche strumentazioni tecniche, di norma un PC con videoproiettore e con un collegamento ad Internet, con l'obiettivo, in genere, di ridurre l'impatto della sua lezione frontale. Uno scenario di questo genere, oltre a caratterizzarsi per essere ancora completamente all'interno del paradigma trasmissivo-imitativo, è rintracciabile sia nel mondo universitario che, in misura minore, in quello della scuola secondaria.
- 2. L'aula della **teledidattica**. In questa aula il docente conduce la sua attività di insegnamento attraverso il canale audio-video. Lo studente può accedere alle video-lezioni, sia da solo che in gruppo, sia in modo sincrono, in diretta, che asincrono, in differita. Il docente tiene la lezione nell'aula centrale, *aula master*, mentre gli studenti assistono, oltre che dall'aula centrale, anche dalle aule periferiche, *aule slave*: generalmente è prevista la presenza di tutor d'aula che consentono al docente di gestire con più comodità strumenti e contesti. Questo scenario si svolge ancora completamente all'interno di un approccio trasmissivo-imitativo, così come il precedente, ma a differenza del primo è rintracciabile solo nel mondo universitario.
- 3. La terza aula, il **corso on line**. Quest'aula telematica consente al docente di svolgere le attività che tradizionalmente realizza in presenza, in una situazione dove insegnante e studenti non sono fisicamente presenti nello stesso ambiente. I *corsi on line* si organizzano all'interno di uno spazio nel web o in una LMS³. La particolare configurazione, soprattutto delle LMS, ha permesso recentemente lo sviluppo di percorsi di lavoro⁴ centrati sui bisogni dello studente, attraverso una didattica che ha messo l'accento sull'apprendimento *significativo* ed *intenzionale* e che ha favorito l'abbandono delle tradizionali forme di insegnamento trasmissivo-imitativo. Lo scenario del corso on line, diffusosi inizialmente in ambito universitario, è oggi presente in alcune situazioni pilota nel mondo della scuola secondaria di secondo grado.
- 4. L'aula per il **gruppo virtuale**. Questa aula è una variante della precedente e si caratterizza per l'agire del docente che stimola e organizza l'attività collaborativa dei suoi studenti. Qui il centro è la costituzione e l'organizzazione dei gruppi al cui interno assumono importanza strategica i momenti dell'interazione e della reciproca influenza da parte dei partecipanti. Possiamo dire che nel *gruppo virtuale* il docente da insegnante si trasforma in regista e tutta la sua attenzione è tesa a permettere una corretta comunicazione tra i gruppi virtuali che divengono così luoghi di discussione collaborativa e di produzione di sapere co-costruito e condiviso. Questo scenario, così come il precedente, è oggi presente nel mondo universitario e in alcune situazioni sperimentali della scuola secondaria di secondo grado.

¹A cura di Nicola Scognamiglio, in P. Ardizzone, P.C. Rivoltella, *Media e tecnologie per la didattica*, Vita e Pensiero, Milano 2008.

² Ardizzone e Rivoltella hanno individuato, all'interno di una ricerca sui metodi e gli strumenti dell'e-learning in ambito universitario, cinque aule dell'agire didattico. A queste cinque noi ne aggiungiamo una sesta, molto diffusa nel mondo della scuola secondaria, sia di primo che di secondo grado, l'aula multimediale. (P. Ardizzone, P.C. Rivoltella, *Didattiche per l'e-learning. Metodi e strumenti per l'innovazione dell'insegnamento universitario*, Carocci Editore, Roma 2003.)

³ LMS è l'acronimo che sta per *Learning Management System*, più comunemente definita piattaforma: la sua diffusione ha permesso un livello di interazione on line anche a coloro che sono sprovvisti di particolari competenze informatiche. Generalmente vengono considerate strumenti per la costituzione di *Comunità d'Apprendimento* e/o di *Pratica* che facilitano la comunicazione e la formazione a distanza.

⁴ In realtà è l'agire del docente che definisce precisamente la tipologia dell'aula. Egli può infatti configurare il *corso on line* come *corso web enhanced* o come *virtual classroom*: nel primo caso utilizzerà lo spazio telematico unicamente come area di download da cui gli studenti potranno scaricare i materiali delle sue lezioni; nel secondo caso invece lo studente è impegnato nella costruzione personale della propria conoscenza e il docente dovrà certo occuparsi della preparazione dei materiali, ma soprattutto dovrà gestire anche la relazione telematica con ogni singolo studente.

- 5. La **community**. L'aula che si delinea attorno ad un *Community* è uno spazio web generalmente "autogestito" dagli studenti stessi che vi partecipano in modo praticamente elettivo. Si caratterizza per il suo essere particolarmente "destrutturato": uno spazio cioè svincolato, nonostante sia prevista la presenza del docente, da precisi obiettivi didattici e al cui interno vige la regola dell'auto-organizzazione. Questa aula è presente solo nel mondo delle università, ma recentemente, alcune scuole, stanno aprendo, all'interno dei loro siti, spazi di discussione autogestiti dagli studenti.
- 6. L'**aula multimediale**. Questa aula è normalmente identificabile con il tradizionale laboratorio multimediale (una volta definito di informatica) e si costituisce a partire da un numero di postazioni multimediali (PC, scanner, stampanti, programmi per acquisire e trattare sia immagini che filmati, programmi e schede audio per l'acquisizione e il trattamento di file audio, TV e videoregistratori) connesse ad Internet e tra loro collegate. Qui il docente può realizzare percorsi laboratoriali centrati sullo studente, sulle sue risorse e sulle sue competenze: è quindi un'aula particolarmente adatta al passaggio dall'insegnamento all'apprendimento, dal modello trasmissivo-imitativo, al paradigma socio-costruttivista, fondato sulla *Comunità d'Apprendimento*. Questa è l'aula più diffusa nel mondo della scuola secondaria, sia di primo che di secondo grado, ed è quasi inesistente nel mondo universitario dove sono presenti aule di informatica, ma non multimediali.

AULA	DIFFUSIONE	DIFFUSIONE PREVALENTE	AGIRE DIDATTICO	PARADIGMA
1. PRESENZA	università e scuola secondaria	università	esposizione	trasmissivo-imitativo
2. TELEDIDATTICA	università	università	esposizione/trasmisione	trasmissivo-imitativo
3. CORSO ON LINE	università e scuola secondaria	università	mediazione/gestione	centrato sullo studente
4. GRUPPO VIRTUALE	università e scuola secondaria	università	collaborazione	socio-costruttivista
5. COMMUNITY	università	università	partecipazione	situazionista
6. MULTIMEDIALE	scuola secondaria	scuola secondaria primo e secondo grado	per progetti	socio-costruttivista

Fig. 1. Le diverse tipologie d'aula

Come si può dedurre da quanto esposto sopra, le *Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione* sono utilizzate nella scuola secondaria solo in alcune ben definite situazioni didattiche.

Nella secondaria di primo grado la tipologia d'aula più diffusa è senz'altro l'*aula multimediale*, anche se un numero sempre maggiore di docenti ricorre all'uso dell'*aula in presenza*, potendo così organizzare le proprie lezioni grazie ad Internet.

Nella secondaria di secondo grado invece, oltre all'*aula in presenza* e all'*aula multimediale*, va diffondendosi ultimamente un uso intrecciato⁵ tra il *corso on line* e il *gruppo virtuale*, spesso utilizzato nella sua forma *blended*⁶.

Ci occuperemo quindi di seguito di individuare gli aspetti principali della gestione di un'aula con le ICT, analizzando le due aule più presenti nel mondo della scuola secondaria: l'*aula multimediale* e l'aula costituita attorno al *gruppo virtuale*.

⁵ In alcune situazioni, per esempio presso alcune scuole serali - dove il numero delle assenze è particolarmente elevato - i docenti utilizzano la tipologia del *corso on line*: di fatto predispongono dei "pacchetti" on line attraverso i quali gli studenti-lavoratori recuperano le lezioni perse, sia utilizzando la formula del *corso web enhanced* che quella della *virtual classroom*. In altre situazioni, i docenti predispongono programmazioni che contemplano unità di lavoro da realizzarsi attraverso i *gruppi virtuali*, definendo gli obiettivi prioritari della loro attività didattica sull'organizzazione dei gruppi di lavoro, sullo scambio e la produzione collaborativa. In altre situazioni ancora il docente struttura la formazione a distanza dei suoi studenti mescolando le due tipologie sopra citate.

⁶ Il *blended learning* può essere definito come una integrazione tra la formazione in presenza e la formazione on-line.

AULA	MEZZO COMUNICATIVO	COMUNICAZIONE	IL DOCENTE	LO STUDENTE
1. PRESENZA	aula fisica	unidirezionale	espone	ascolta
2. TELEDIDATTICA	videoconferenza	parzialmente bidirezionale	espone	ascolta
3. CORSO ON LINE	Web, LMS	molteplice e bidirezionale	progetta e media	produce
4. GRUPPO VIRTUALE	Web, LMS	reciproca e multidirezionale	progetta e coordina	co-produce
5. COMMUNITY	Web, LMS	reciproca e multidirezionale	osserva	partecipa
6. MULTIMEDIALE	laboratorio multimediale	reciproca e multidirezionale	progetta e coordina	co-produce

LA GESTIONE DI UN'AULA MULTIMEDIALE

Le principali attenzioni che un docente deve seguire per gestire correttamente *un'aula multimediale* sono relative all'allestimento del setting, all'organizzazione del percorso e alla progettazione del lavoro.

Allestire il setting.

Il docente che si trova a gestire un'aula multimediale, oggi nella scuola secondaria, sa di poter contare solo sulle sue conoscenze e sulle sue competenze: sempre più frequentemente infatti i docenti sono lasciati da soli, senza il supporto di un docente esperto di informatica; quindi, chi si appresta ad allestire percorsi didattici multimediali deve, per prima cosa, essere in grado di dominare gli aspetti tecnici ed organizzativi all'interno di un'aula multimediale. Infatti il tecnico che ha allestito il laboratorio, una volta approntate le macchine con le principali installazioni e con i collegamenti alla rete, non sarà presente quando l'insegnante lavorerà in laboratorio con i suoi studenti.

Il docente quindi, ancora prima di trovarsi in aula da solo con i suoi studenti, dovrà pensare a come allestire e padroneggiare un *setting* per il controllo dei processi, per la gestione dei gruppi, per la rilevazione-valutazione delle dinamiche emergenti.

Per un'aula multimediale è necessario riferirsi a un *setting tecnologico* - strutturato sull'impiego delle tecnologie multimediali - e a un *setting cooperativo/collaborativo*, organizzato per coinvolgere gli studenti in comunità di apprendimento strutturate attorno all'insegnamento reciproco, al *peer-tutoring*, allo *scaffolding*.

Affinché un *Setting* con queste caratteristiche, predisposto per favorire l'*apprendimento significativo ed intenzionale*, dia correttamente i suoi frutti, il docente dovrà svolgere le seguenti operazioni:

- innanzitutto dovrà definire e negoziare con i suoi studenti il *senso* del percorso, esplicitando gli obiettivi generali, le grandi finalità che motivano e giustificano la realizzazione del progetto stesso;
- in secondo luogo dovrà allestire uno *spazio di azione*, un luogo fisico. L'insegnante dovrà, prima di tutto, scegliere il *luogo* dove si realizzerà il processo di apprendimento e poi dovrà predisporlo (fig.3) in quanto ogni spazio, a seconda della sua configurazione, permette determinati percorsi di apprendimento⁷: di ogni luogo c'è infatti sempre una determinata rappresentazione mentale e il docente deve sempre conoscere e tener presente questa rappresentazione e verificare che corrisponda a quella che ritiene opportuna per l'attività che desidera svolgere;
- dovrà quindi predisporre il *progetto strutturale*. Oltre agli obiettivi generali e a quelli più particolari del progetto, l'insegnante dovrà prevedere le *impalcature* che andranno a definire, insieme alle metodologie e alle strategie, le diverse fasi, i tempi e le modalità di lavoro. Sarà necessario inoltre precisare le forme di organizzazione e l'organizzazione dei gruppi di lavoro, i ruoli al loro interno e i criteri di valutazione;

⁷ In un'aula dove tutti i computer fossero collocati uno a fianco all'altro e ordinati in file successive - così come normalmente stanno i banchi in una classe tradizionale - il docente avrebbe poche possibilità di favorire la comunicazione, lo scambio di idee e la produzione di materiali tra i diversi gruppi. L'organizzazione fisica dell'aula infatti definisce e condiziona i termini prossemici della comunicazione. Per saperne di più sulle diverse tipologie di setting si veda in particolare A. Antonietti, "I setting scolastici", in L. Fiorina (a cura di), *Pensare l'apprendimento con le nuove tecnologie*, CD-Rom ISU, Università Cattolica, Milano 2003.

- infine, operazione non meno importante, dovrà definire il *clima socio-affettivo*. È opportuno che il docente definisca il *setting* per quanto riguarda gli atteggiamenti e gli aspetti emotivo-relazionali che di volta in volta si presenteranno come i più adatti, sia per quanto riguarda i diversi attori, sia per quanto attiene alle diverse fasi di lavoro. Si dovranno così prevedere momenti di ascolto, di discussione collaborativa, di produzione, di ricerca, di sostegno. Il docente dovrà prestare particolare attenzione ai suoi studenti e per fare ciò, in precedenza, avrà dovuto individuare le loro personali attitudini, gli stili cognitivi, i vissuti, imparando a gestire le molteplici soggettività.

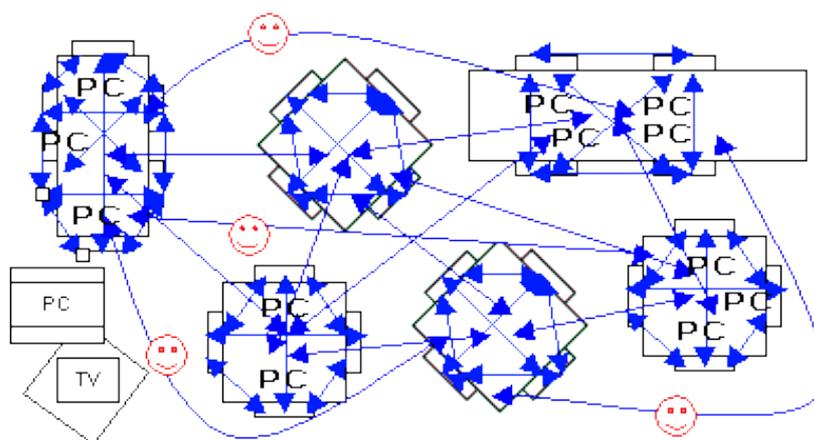


Fig. 3. La comunicazione multidirezionale e reciproca in un'aula multimediale.

Organizzare il percorso.

Una volta allestito il *setting*, il docente dovrà pensare a come articolare il lavoro all'interno dell'*aula multimediale*: nella scuola secondaria di primo e di secondo grado, un'*aula multimediale* è normalmente utilizzata per realizzare percorsi di videoscrittura, presentazioni multimediali, percorsi ipertestuali, WebQuest e ricerche telematiche, queste ultime, soprattutto legate ad un corretto uso delle fonti in Internet all'interno, ad esempio, di percorsi di Storia.

Tranne che per il primo e il secondo caso,⁸ per tutti gli altri riteniamo opportuno consigliare al docente una gestione d'aula inserita in una programmazione fondata sulla Didattica per Progetti⁹. Il docente dovrà quindi articolare il lavoro con i suoi studenti attraverso 5 fasi:

- con la fase della **motivazione**, deve trovare appunto una motivazione per avviare la ricerca. Può riprendere un problema già emerso in classe, attraverso un *icebreaker*, un rompigghiaccio come una foto, un filmato, una lettura, un questionario. Oppure può partire da una richiesta proveniente da un committente esterno (i genitori per la festa di fine anno, il quartiere, un'associazione). Una volta individuato il problema, deve avviare una discussione iniziale e, con un primo *brainstorming*, rilevare le opinioni, i saperi comuni da verificare poi nel corso della ricerca. Questa fase si può svolgere in un'aula tradizionale;
- con la fase della **messa a fuoco**, una volta individuato il problema/argomento e rilevate le conoscenze di partenza, il docente procede a precisarlo dal punto di vista dell'ipotesi di lavoro e dei riferimenti concettuali. Può essere utile a questo scopo riprendere la tecnica del *brainstorming* con lo scopo di definire una mappa concettuale che da un lato restituisca la complessità

⁸ Con le unità didattiche di videoscrittura gli studenti muovono i loro primi passi in un'aula multimediale. Normalmente il docente fornisce loro le conoscenze di base per scrivere correttamente con un programma di videoscrittura: elementi relativi alla formattazione della pagina, dei caratteri, competenze per comporre tabelle e inserire caselle di testo, immagini, ecc. Con le presentazioni multimediali gli studenti imparano a presentare un argomento attraverso una serie di diapositive strutturate, di norma, attraverso l'intreccio di linguaggio testuale, scritto o parlato, linguaggio iconografico (immagini, tabelle e grafici) e linguaggio musicale.

⁹ Riassumiamo qui, in modo sintetico, quanto esposto in Nicola Scognamiglio, **Il ragionamento collaborativo e la scrittura epistemica**. Metodologie costruttiviste nel laboratorio di scrittura multimediale, ISU - Università Cattolica, Milano 2004, p.49.

dell'argomento, dall'altro lato isola i concetti/temi da far oggetto del progetto di ricerca. Fatto questo, il gruppo discute e precisa gli strumenti della ricerca, individuando le fonti da utilizzare; definisce l'organizzazione della stessa, attraverso la ripartizione dei compiti e il calcolo dei tempi. Anche questa fase può essere svolta in un'aula tradizionale;

- con l'**acquisizione**, il docente avvia la fase più operativa: i gruppi reperiscono e consultano fonti e strumenti al fine di acquisire le informazioni che permettano loro di confermare o smentire le ipotesi di partenza. Lo spazio fisico della ricerca si costruisce attorno al laboratorio, in senso ristretto l'aula multimediale della scuola, in modo fisico più ampio il territorio, in senso virtuale Internet. Ma è lo stesso percorso di ricerca a configurarsi come un laboratorio, questa volta inteso come spazio "mentale" o come luogo metaforico dell'agire didattico.

Questa fase si svolgerà all'interno di un'*aula multimediale*, un'aula che normalmente permette agli studenti di lavorare a due a due, al massimo in tre, intorno ad un computer. L'*aula multimediale* è, per un aspetto, una metafora per indicare un nuovo modo di fare didattica, ma è soprattutto una struttura organizzata dove sono materialmente presenti gli strumenti e le tecnologie con le quali far crescere nello studente l'attitudine a leggere con mentalità critica i dati dell'esperienza;

- con la fase della **socializzazione**, l'insegnante favorisce la comunicazione intersoggettiva delle conoscenze acquisite. Essa costituisce un importante momento di sintesi e di verifica del percorso didattico realizzato. Il docente sollecita gli allievi a progettare le forme e i modi per comunicare quanto realizzato e per esplicitare eventuali dubbi, perplessità, punti aperti;
- con la fase della **verifica** il docente procede a sviluppare una riflessione di tipo metacognitivo sul processo della ricerca, sui metodi e le procedure di lavoro adottate, sulle difficoltà incontrate, sugli eventuali cambiamenti che l'intero percorso può aver indotto nelle conoscenze iniziali; la progettazione e realizzazione di un prodotto che comunichi all'esterno i risultati della ricerca; il trasferimento ad altri contesti spazio-temporali dei risultati della ricerca, per verificarne la validità e la possibilità di generalizzazione.

Progettare il lavoro.

Dopo aver allestito il setting e aver organizzato il percorso, il docente dovrà progettare il lavoro vero e proprio. Se l'obiettivo sarà quello di realizzare con gli studenti un prodotto multimediale il docente potrà riferirsi alle seguenti fasi di lavoro:

- la fase di **Reading** che comprende momenti di lettura e di studio di oggetti multimediali come ad esempio i libri elettronici, i CD-Rom, o i *Learning Objects*¹⁰. In questo momento lo studente sarà fruitore e imparerà a conoscere i diversi tipi di prodotti multimediali, la loro struttura (strutture gerarchiche, reticolari, ad albero, ecc.) e le loro peculiarità (i nodi, i link, i salti ipertestuali, ecc.);
- la fase di **Authoring** dove il prodotto viene progettato collaborativamente e individualmente. In questa fase si produce prima l'idea e poi la realizzazione vera e propria del lavoro. È in questo momento che avviene la creazione del grafo, (per alcuni copione, per altri ancora story board) premessa ideativa e ragionativa del percorso: qui lo studente ipotizzerà, da solo o in équipe, percorsi, individuerà equilibri (la distribuzione e la proporzione dei link) conetterà e ri-conetterà processi e conoscenze secondo chiavi di lettura che mutano in itinere le loro valenze e i loro significati;
- la fase di **Editing** che prevede momenti di scrittura e di compilazione multimediale. È quella in cui lo studente si avvicinerà alla produzione "scritta" utilizzando il linguaggio appropriato per poter elaborare e realizzare prodotti multimediali (scrittura, acquisizione e trattamento di immagini, grafici, suoni, animazioni, ecc.).

¹⁰ Lo sviluppo delle ICT ha stimolato la formazione di nuove risorse didattiche. I *Learning Objects* costituiscono particolari artefatti cognitivi le cui caratteristiche principali sono: il loro essere catalogabili attraverso specifici metadati (autore, versione, data dell'ultima modifica, ecc.), il loro essere cognitivamente autosufficienti, l'essere strutturati modularmente, reperibili telematicamente, modificabili e riutilizzabili in contesti didattici e telematici diversificati. I *Learning Objects* sono piccole esperienze strutturali indipendenti che contengono un obiettivo, un'attività d'apprendimento e una valutazione. Sono unità di contenuto complete dal punto di vista didattico, centrate su un obiettivo di apprendimento e si propongono di insegnare un concetto ben focalizzato.

Come si può notare gli elementi per la gestione d'aula che sopra abbiamo suggerito, non prendono in considerazione, e non lo faremo neanche per il caso successivo, tutti quegli aspetti assolutamente rilevanti che riguardano la gestione di una classe in presenza. Qui non sarebbe possibile soffermarci in modo significativo su questioni come la motivazione, la relazione, l'attenzione, il rispetto delle regole, e via discorrendo, tutti problemi assolutamente impellenti e attuali, soprattutto alla luce dei recenti avvenimenti che stanno tormentando il mondo della scuola – molti proprio a causa di un uso improprio delle Nuove Tecnologie Digitali - e che comunque non scompaiono, anche se si presentano sotto una luce differente, nelle aule nelle quali si impiegano le *Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione* (ICT)¹¹.

LA GESTIONE DI UN'AULA PER I GRUPPI VIRTUALI

Così come già abbiamo constatato nel caso dell'*aula multimediale*, anche per la gestione di un'aula per *gruppi virtuali* il docente sarà costretto a contare, nella scuola secondaria, solo sulle sue forze; rispetto al mondo universitario, qui mancherà inoltre una figura significativa, il tutor d'aula. Il docente, quindi, dovrà pensare ad un progetto didattico non solo alla luce della disponibilità delle sue strumentazioni tecnologiche ma soprattutto in base alle risorse umane in suo possesso, prime fra tutte, naturalmente, i suoi studenti con le loro conoscenze, le loro competenze, le loro reali possibilità di connettività domestica. L'effettiva possibilità di collegarsi in rete da casa da parte di tutti gli studenti non è infatti un problema secondario, è anzi una *condicio sine qua non*. Quando in una classe ci fossero studenti sprovvisti di connettività domestica, il docente potrebbe allora richiedere alla scuola la disponibilità di un laboratorio pomeridiano, garantendo così a tutti i suoi studenti la partecipazione al progetto.

Se queste premesse potranno essere soddisfatte, e se tali condizioni di lavoro non spaventano il nostro docente, questi potrà procedere ad inserire nella sua programmazione curricolare un modulo didattico per *gruppi virtuali*, decidendo di optare, almeno all'inizio, per la tipologia *blended*. Questa formula richiederà al docente di articolare la sua programmazione prevedendo all'interno della ricerca un intreccio tra momenti in presenza, in classe e momenti a distanza: i primi, i momenti in presenza – durante l'orario curricolare a scuola - dovranno servire per chiarire dubbi, definire quadri d'azione, precisare problemi organizzativi; soprattutto all'inizio consentiranno al docente di realizzare un vero e proprio *allineamento degli studenti* per quanto riguarda le loro capacità nell'uso degli strumenti informatici, evitando così dislivelli di partenza per alcuni penalizzanti. I secondi, i momenti a distanza, on line, verranno riservati invece per svolgere tutti quei compiti legati alla **comunicazione** all'interno dei gruppi e tra i gruppi, alla **progettazione**, alla **condivisione** e alla **realizzazione** del lavoro collaborativo. Anche per la gestione di un'aula per *gruppi virtuali* valgono alcune raccomandazioni che abbiamo già segnalato a proposito della gestione di un'aula *multimediale*¹²; qui ci soffermeremo su alcune elementi legati alla specificità della formazione a distanza e in tal senso elenchiamo sei domande essenziali che il docente dovrà porsi all'inizio e nel corso della sua ricerca¹³:

- **Ho condiviso con i miei studenti le regole?**

Utilizzare a scuola uno strumento telematico come una piattaforma *LMS* richiede che il docente, oltre a dividerne il progetto con i suoi studenti, metta questi ultimi nella condizione di conoscerne le regole e di dividerle: per prima cosa, ad esempio, diviene necessario mostrare loro quali siano i “privilegi” di cui godono i diversi soggetti telematici - primi fra tutti i privilegi del docente/amministratore - per evitare che queste prerogative divengano un'illecita violazione della *privacy*. È indispensabile quindi che gli studenti conoscano le specificità del “tracciamento”: è

¹¹ Per una esplorazione sintetica, chiara ed esauriente delle maggiori tematiche inerenti alla gestione di un'aula in presenza si veda di L. D'Alonzo, *La gestione della classe. Modelli di ricerca e implicazioni per la pratica*, Editrice La Scuola, Brescia 2004.

¹² In particolare il docente dovrà preoccuparsi di allestire il *setting* e di progettare il percorso.

¹³ Per motivi di spazio di seguito forniremo solo sei spunti di riflessione su come gestire un'aula per *gruppi virtuali*. Per una conoscenza più completa ed articolata dell'argomento rimandiamo alla lettura di quelle che sono definite “le tre azioni” del docente e dello studente all'interno di un percorso di *e-learning*, l'organizzare, il condividere e il valutare, presenti nello scritto già citato di Ardizzone e Rivoltella. (P. Ardizzone, P.C. Rivoltella, *op.cit.*, p. 63.)

infatti un loro diritto sapere che il docente può, in ogni momento, conoscere i loro accessi, il numero, la data nella quale questi sono avvenuti e persino l'ora; i loro movimenti sulla piattaforma, il numero degli accessi alle cartelle e le consultazioni dei documenti; gli *upload* e i *download* dei materiali; le consultazioni dei percorsi¹⁴ e le relative valutazioni in automatico. Tutto ciò configura una relazione tra docente e studente completamente nuova e diversa rispetto a quella che interviene normalmente all'interno di una lezione in presenza, una relazione che, appunto, richiede di essere esplicitata e condivisa. Si crea infatti una situazione in cui il potere di indagine, di controllo, potremmo anche dire di intrusione del docente, assume rilievi inediti, forme sconosciute nella didattica in presenza nella quale, ad esempio, sono lasciati allo studente ampi margini per potersi sottrarre, negare e (perché no?) per poter mentire¹⁵.

- **Potrei fare tutto ciò in presenza?**

L'insegnante dovrà sempre valutare se il suo progetto didattico produce un valore aggiunto significativo per quanto riguarda l'aspetto telematico: in altre parole è sempre utile domandarsi se tutto ciò che si chiede di realizzare agli studenti non si possa comunque ottenere anche grazie ad una normale programmazione in presenza: se sì, sarà allora necessario correggere il progetto e ripensare con più attenzione alle consegne. Il docente dovrà quindi avere ben chiari quali sono i reali *costi-benefici* del suo agire didattico in un'*aula per gruppi virtuali*, individuando e lavorando in particolare su quei momenti del percorso che più di altri godranno dei benefici dovuti a una corretta applicazione della comunicazione a distanza.

- **Sto favorendo un percorso di apprendimento fondato sulla condivisione?**

Negoziare prima e condividere dopo, sono aspetti essenziali all'interno di un percorso che si struttura attraverso un'*aula per gruppi virtuali*. Il docente dovrà prevedere i tempi, gli spazi e gli ambiti di lavoro più adatti per favorire percorsi di studio e di apprendimento fondati sulla negoziazione e sulla condivisione: a questo proposito dovrà, di volta in volta, configurare *tool* di interazione - *chat* e forum - e *tool* di collaborazione - *file exchange* e *doc sharing* - per consentire ai suoi studenti di comunicare tra loro sia in tempo reale che differito e di condividere risorse e documenti.

- **Sto favorendo la comunicazione tra i gruppi?**

La progettazione della ricerca, l'allestimento del setting, la distribuzione delle consegne, incidono notevolmente sullo sviluppo della comunicazione all'interno di un'*aula per gruppi virtuali*. Il docente deve essere consapevole che favorirà un certo tipo di comunicazione (unidirezionale, bidirezionale, o anche reciproca e multidirezionale) a seconda di come lavorerà sui tre elementi menzionati. In particolare saranno la configurazione delle consegne e la predisposizione degli ambienti della piattaforma a determinare la tipologia della comunicazione: se un docente riterrà opportuno sviluppare la comunicazione tra i diversi gruppi di pari, e nei gruppi stessi, dovrà formulare compiti che, per essere risolti, richiedano la presenza di ambienti per lo scambio delle informazioni e dei documenti sia all'interno del singolo gruppo che dei diversi gruppi.

- **Sto favorendo un apprendimento collaborativo?**

La progettazione della ricerca - i tempi, gli spazi ma, ancora una volta, soprattutto le consegne - dovrà essere formulata per favorire il lavoro cooperativo e collaborativo. È necessario quindi che il docente di volta in volta individui e presenti un problema da trattare, col fine di favorire prima la discussione tra i suoi studenti, poi l'elaborazione di proposte e la produzione collaborativa di percorsi. Per facilitare momenti di scambio e di collaborazione - non solo sul piano organizzativo, ma soprattutto su quello cognitivo - sarà utile, ad esempio, ricorrere alle strategie di lavoro collaborativo suggerite da Diasper e Sanger nelle diverse forme dell'interazione parallela, sequenziale e reciproca, o anche a procedimenti cooperativi attuati grazie al *Reciprocal Teaching* e al metodo *Jigsaw*.¹⁶

- **Sto favorendo una didattica per problemi?**

¹⁴ I percorsi in un ambiente *SML* sono generalmente realizzati con la tecnica degli *Sharable Content Object Reference Model* (SCORM), un "reference model" che consente, tra l'altro, di gestire i già menzionati *Learning Objects*.

¹⁵ Hai letto *L'artificio dello straniamento in Verga di Luperini*? Sì Prof. disse in classe Rosa mentendo spudoratamente ...

¹⁶ Un buon testo su questi argomenti rimane ancora il volume di Guglielmo Trentin, *Insegnare e apprendere in rete*, Zanichelli, Bologna 1999.

La specificità forse più importante di un'aula per gruppi virtuali è infine quella di permettere un apprendimento significativo fondato sul paradigma della complessità. In un'aula per gruppi virtuali, infatti, il docente dovrà sviluppare un agire didattico all'insegna delle cosiddette domande significative, dispositivi cognitivi essenziali per procedere a fondare e a formare negli studenti abilità di ricerca autonoma, forma mentis aperta al pensiero divergente, disponibilità a percorrere ipotesi di apprendimento per scoperta, procedendo alla ricerca dei problemi (*problem finding*) prima ancora che alla soluzione dei problemi stessi (*problem solving*). Tutto ciò si dovrà inserire all'interno di un modello di studio/apprendimento olistico, a presupposto del quale stanno percorsi di lavoro che privilegiano una didattica interdisciplinare, mirata a perseguire ipotesi di interpretazione più che di descrizione, fondate sul paradigma della complessità. Una didattica che preferisce valorizzare le relazioni tra le parti piuttosto che soffermarsi sulla descrizione/comprendimento delle singole parti stesse, che non chiede di semplificare, di parcellizzare, ma di mettere in relazione, di collegare e condividere.