

**Documento *Education* per Nordest Digitale**  
**Position Paper**  
**Il digitale all'università ed a scuola**

Il digitale, più che una scelta, è un dovere per il mondo della scuola e per l'università. Quando il digitale ha oramai invaso ogni settore delle nostre vite, migliorandole, resistere o manifestare tiepidezza nei confronti della diffusione del digitale nelle realtà educative, sarebbe un'ulteriore segnalazione della distanza che corre tra il mondo reale e quello educativo, sarebbe come allargare il già profondo solco tra la scuola e la società.

Integrare in modo sistematico il digitale in tutte le sue declinazioni nella pratiche educative e di istruzione impone il suo utilizzo secondo modalità che colgano al meglio le sue caratteristiche distintive.

Come in tutte le epoche di grandi cambiamenti, anche in questa, la scuola ha il ruolo centrale di educare e di formare le persone per cogliere al meglio le opportunità che si presentano, per utilizzare in modo consapevole e responsabile le nuove opportunità, per limitare il rischio di esclusione dai processi di innovazione ed i danni che potrebbero subire.

Le tecnologie digitali e di internet e la loro pervasività in tutti i luoghi dell'agire umano cambiano anche il mondo della scuola mettendo a sua disposizione strumenti e modalità operative che potrebbero rendere presto obsolete le pratiche organizzative e didattiche tradizionali. In alcuni casi si tratta di miglioramento di quelle pratiche, in altri di pratiche del tutto nuove come quelle che stanno emergendo sotto il nome di web 2.0 o Social Networking.

Alla scuola, di conseguenza, deve essere chiesto di accogliere il cambiamento in atto, di farsi promotrice dello sviluppo delle competenze necessarie alle persone per coglierne le opportunità, di allineare la cultura e le pratiche organizzative e didattiche e le competenze con quanto gli strumenti e le metodologie del digitale rendono possibile nella prospettiva della sua maggior efficienza ed efficacia.

**Arete di intervento**

1. Sviluppare le competenze delle persone per aiutarle a governare le dinamiche e a cogliere le opportunità della società digitale
2. Aggiornare le pratiche organizzative e gestionali attraverso approcci di rete
3. Arricchire le pratiche didattiche con strategie di insegnamento ed apprendimento allo stato dell'arte della ricerca cognitiva e didattica anche con l'utilizzo delle tecnologie digitali e di rete

***Sviluppare le competenze delle persone per aiutarle a governare le dinamiche e a cogliere le opportunità della società digitale***

La disponibilità a basso costo delle tecnologie di rete facilita l'accesso alla conoscenza, ne amplia la quantità accessibile, rende le persone potenzialmente consumatrici e produttrici della stessa.

Queste opportunità possono, però, rivelarsi più ipotetiche che effettive e, oltre agli indubbi benefici, possono portare con loro anche rischi e pericoli.

Sovrabbondanza di informazione, qualità della stessa, suo utilizzo, competenza per l'utilizzo degli strumenti e delle tecniche, uso non etico della rete sono solo alcuni dei rischi e dei pericoli che l'utilizzo di massa delle tecnologie digitali porta con sé.

Gli effetti indesiderati possono essere un uso non consapevole e non responsabile della rete con danni provocati a se stessi e ad altri; una sotto-utilizzazione delle opportunità con la creazione di nuove forme di emarginazione e di esclusione.

Compito della scuola diventa, quindi, la costruzione della consapevolezza, della competenza, degli atteggiamenti necessari alle persone per essere protagoniste e non spettatrici della nuova società digitale.

La formazione, culturale e tecnica, alla società digitale dovrebbe essere compresa nell'offerta educativa e formativa di base, dovrebbe far parte della rinnovata educazione civica, dovrebbe contribuire ad assicurare il diritto di cittadinanza come si coniuga nell'era del digitale.

### ***Aggiornare le pratiche organizzative e gestionali attraverso approcci di rete***

La scuola nel suo insieme può trarre consistenti vantaggi dalle tecnologie digitali e di rete in termini di efficienza del proprio funzionamento.

I processi organizzativi che potrebbero trarre il più significativo beneficio sono quelli della comunicazione e della costruzione e della condivisione della conoscenza.

La qualità delle tecnologie di rete oggi disponibile (connettività, applicativi, hardware) rende obsolete pratiche di comunicazione basate sulla movimentazione materiale (documentazione cartacea, persone) che possono venir sostituite con forme di comunicazione sincrona ed asincrona basate sulla rete (web-based). L'uso di queste consente risparmio di tempo e contenimento dei costi e possono migliorare, anche, l'efficacia della comunicazione stessa.

Le tecnologie digitali rendono possibile efficientizzare anche i processi di costruzione e di condivisione della conoscenza su cui si basa l'organizzazione. La strumentazione e le tecniche di social networking possono rendere più agevole la costruzione collaborativa della conoscenza richiesta all'organizzazione per il suo funzionamento e lo fanno secondo pratiche integrate nel lavoro.

Strumenti e pratiche di comunicazione digitale e di social networking modificano la cultura organizzativa e richiedono agli operatori nuove competenze.

### ***Arricchire le pratiche didattiche con strategie di insegnamento ed apprendimento allo stato dell'arte della ricerca cognitiva e didattica anche con l'utilizzo delle tecnologie digitali e di rete***

Su questi aspetti della vita scolastica in cui le tecnologie potrebbero dare i contributi più estesi e visibili.

Le tecnologie potrebbero sostenere gli aspetti organizzativi e logistici, le interazioni con i colleghi, la didattica vera e propria.

Per la parte organizzativa e logistica, le tecnologie – dal Learning Management System alle applicazioni di Social Networking – potrebbero contribuire a migliorare la gestione della classe, degli orari, dei materiali didattici, le interazioni con le famiglie ed il territorio; le interazioni con i colleghi – tipicamente le “riunioni” a diverso scopo – e la redazione della documentazione di classe potrebbero essere rese più efficienti ed efficaci utilizzando le diverse applicazioni web.

Ma è nella didattica vera e propria che le tecnologie digitali e di rete potrebbero offrire un consistente contributo al suo arricchimento e miglioramento.

Le scienze cognitive, nelle loro ricerche di questi due ultimi decenni, hanno reso evidente come l'apprendimento sia correlato essenzialmente all'attività cognitiva svolta da chi apprende in un contesto di relazione con altre persone impegnate nello stesso compito.

Le pratiche didattiche più innovative di questo periodo sono improntate ai concetti citati; queste stesse pratiche trovano nelle tecnologie digitali e di rete un importante supporto tecnico alla realizzazione dei concetti stessi.

L'integrazione delle tecnologie nelle pratiche didattiche comporta, anche, l'allocazione di risorse aggiuntive identificabili, ad esempio, nelle nuove competenze necessarie al loro utilizzo, nel tempo e nel costo materiale che lo sviluppo delle competenze comporta, nella preparazione delle attività di apprendimento. Questo maggior “costo” deve, quindi, avere come corrispettivo il miglioramento dell'output dell'attività delle Scuole e, cioè, il miglioramento qualitativo e quantitativo dell'apprendimento realizzato dagli studenti.

Per questa ragione le modalità di utilizzo delle tecnologie nella didattica dovrebbero essere guidate da chiara intenzionalità didattica e da consapevole concettualizzazione.

In considerazione dello stato dell'arte sulla tematica, l'invito è ad esplorare tutte quelle applicazioni didattiche che vadano nella direzione di una didattica attiva e collaborativa e capaci di attivare le differenti

forme di pensiero nella prospettiva di perseguire un apprendimento significativo ed attraverso, di esso, la comprensione dei temi oggetto della formazione e la costruzione di conoscenza applicativa (conoscere per fare, non un mero conoscere per conoscere).

Le tecnologie didattiche possono conferire un reale valore aggiunto alle attività educative e formative alla condizione di essere asservite ad un disegno pedagogico e didattico, di essere utilizzate in contesti in cui la presenza didattica sia sempre assicurata e di essere considerate alla stregua di uno dei tanti strumenti a disposizione del docente, quindi uno mezzo non un fine.

### ***Il contributo del digitale al miglioramento della didattica universitaria***

In ambito universitario, l'utilizzo del digitale è pratica corrente per facilitare la gestione degli aspetti amministrativi ed organizzativi della vita universitaria per studenti e docenti.

Meno utilizzato è, però, il digitale a supporto delle attività didattiche. Quando gli strumenti digitali e di rete vengono utilizzati, sono prevalentemente finalizzati alla distribuzione di contenuti didattici, quindi, per quelle funzioni che potremo definire meno ricche dei processi di insegnamento e di apprendimento.

La didattica universitaria, forse anche per i grandi numeri che caratterizzano i corsi, è quella che meno si è innovata in questi anni di pure debole innovazione didattica, quasi la funzione didattica fosse la meno importante tra quelle che caratterizzano la mission dell'università.

E', però, crescente la consapevolezza dei limiti in termini di efficacia dell'apprendimento della "lecture" che è il dispositivo didattico che caratterizza l'insegnamento universitario.

Le ricerche sull'apprendimento e sulla cognizione degli ultimi decenni hanno reso evidente che l'apprendimento non è funzione diretta dell'insegnamento (non basta insegnare per apprendere), ma dei processi di pensiero che si attivano nella mente delle persone.

La questione pare essere come rendere impegnati, quindi, attivi, gli studenti.

Nel perseguimento di questo obiettivo vanno assunte due prospettive:

1. Considerare come ambito in cui si esercita l'azione didattica universitaria non solo quanto avviene o può avvenire nell'aula didattica, ma quanto potrebbe attivarsi in un "ambiente di apprendimento" aperto, esteso, dinamico che vada concettualmente ed operativamente oltre i confini di un'aula,
2. Considerare le tecnologie digitali, in primis Internet, come il partner ideale per docenti e studenti per attivare e sostenere processi di insegnamento e di apprendimento per rendere attiva, partecipata, ricca (anche cognitivamente) l'esperienza universitaria.

Concludendo, si possono fare le seguenti affermazioni

- non è pensabile un'università ed a scuola moderne che non facciano uso esteso anche delle tecnologie (digitali e di internet)
- l'utilizzo delle tecnologie dovrebbe essere concepito e reso operativo come una pratica "normale"
- i docenti dovrebbero acquisire una buona confidenza tecnica con l'uso delle tecnologie digitali in modo da poter agire come coach, più che come "esperto" dei loro studenti nell'uso delle stesse
- le tecnologie possono migliorare gli apprendimenti ma lo possono fare solo se il loro uso è guidato da una chiara e consapevole intenzionalità didattica
- le tecnologie non possono essere considerate il "cavallo di Troia" per entrare nei meccanismi del cambiamento e dell'innovazione; farlo potrebbe significare adottare una strategia errata trascurando di intervenire ed incidere sulle criticità rilevanti
- le tecnologie vanno proposte ed usate nel contesto di più ampi approcci al miglioramento delle pratiche didattiche
- i progetti di innovazione richiedono un forte commitment da parte della dirigenza e l'assunzione di una prospettiva di medio – lungo periodo; al di fuori di queste condizioni si avranno solo progetti dimostrativi e che non assumeranno mai la dimensione del mainstreaming

A cura di Gianni Marconato per Nordest Digitale – Febbraio 2012

- i processi di innovazione, anche se attivati con approccio top-down, devono vedere il coinvolgimento diretto dei docenti che dovrebbero essere messi nelle condizioni di attivare processi di peer-teaching e coaching
- i processi di innovazione richiedono una significativa mobilitazione di risorse e, tra queste, il tempo di lavoro delle persone coinvolte, tempo che non dovrà essere residuale o marginale (o volontaristico) ma integrato nei compiti e nel tempo che caratterizzano la mission istituzionalmente assegnata agli operatori
- le tecnologie (digitali e di internet) vanno autenticamente considerate alla stregua di strumenti a disposizione dei docenti e non un fine né un valore in sé
- le tecnologie possono consentire la differenziazione e l'arricchimento delle strategie didattiche e per questa ragione la capacità di far fruttare al meglio le tecnologie stesse è strettamente correlata alle abilità didattiche dei docenti
- le difficoltà operative spesso riscontrate in associazione con l'uso delle tecnologie, ad un'analisi attenta, sono nella maggior parte dei casi riconducibili a problematiche più generali di esercizio delle attività didattiche; l'impegno materiale, cognitivo ed emotivo associato ai processi di innovazione e le implicazioni operative associate all'uso delle tecnologie possono solo rendere quelle problematiche più evidenti.