ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"ELENA DI SAVOIA – PIERO CALAMANDREI" - BARI

C. DE NITTI – B. CENTRELLI – D. GALLITELLI – V. LIUZZI

V. M. LOMBARDI – G. PILOLLA – M. VILELLA

"UNA SCUOLA SENZA CARTA"

LA DIGITALIZZAZIONE E LA DEMATERIALIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI DI UNA P.A.: UN PARADIGMA POSSIBILE

A cura di CARLO DE NITTI

NOVEMBRE 2016

INDICE

- ✓ **INDICE** **2**
- ✓ **UNA SCUOLA SENZA CARTA: UN PARADIGMA POSSIBILE** di CARLO DE NITTI 3
- ✓ **FONTI NORMATIVE** di BARBARA CENTRELLI 5
- ✓ **IL CAD: DIGITALIZZAZIONE E DEMATERIALIZZAZIONE DEI DOCUMENTI DELLA P.A. E DELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE IN PARTICOLARE** di BARBARA CENTRELLI 7
- ✓ **LA GESTIONE DEI FLUSSI DOCUMENTALI** di MARIA VILELLA 12
- ✓ **DEMATERIALIZZAZIONE E DIGITALIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI DI UNA P.A.: L'ANALISI NUMERICA DEL FENOMENO** di VALENTINA LIUZZI 18
- ✓ **LA DIGITALIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI E L'USO DEL SOFTWARE GECODOC PRO DI ARGO** di DANIELA GALLITELLI 21
- ✓ **LA DIGITALIZZAZIONE E LA DEMATERIALIZZAZIONE DI UNA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE ATTRAVERSO LO STUDIO DELLA LINGUA INGLESE** di GIOVANNA PILOLLA 25
- ✓ **APPENDICE 1** **27**
- ✓ **ABSTRACT** di GIOVANNA PILOLLA 31
- ✓ **AUTORI** **33**
- ✓ **REFERENZE** **35**

UNA SCUOLA SENZA CARTA: UN PARADIGMA POSSIBILE
di Carlo De Nitti

Il progetto ***"Una scuola senza carta. La digitalizzazione e la dematerializzazione degli archivi di una Pubblica Amministrazione. Un paradigma possibile"*** ha preso abbrivo dalla volontà di trasformare l'utilizzazione dei docenti assunti ai sensi della L. 10/2015 in fase C in opportunità nuova per l'I.I.S.S. "Elena di Savoia-Piero Calamandrei" di Bari ed i suoi studenti.
E' stato invenuto un campo d'azione così particolare ma anche normativamente attuale e cogente quale quello della digitalizzazione e della dematerializzazione degli atti di una P.A. come ogni istituzione scolastica autonoma è. La digitalizzazione e la dematerializzazione hanno costituito uno sfida per la scuola, la sua organizzazione, il suo personale ATA, i suoi docenti.
Il campo d'azione prescelto non è compreso in nessuna della classi di concorso di appartenenza delle docenti poi divenute protagoniste del progetto; una ragione in più per raccogliere una sfida ed implementare nei discenti ed anche nei docenti delle competenze sovente non implementate nella scuola.
La raccolta di fonti normative che segue dice l'importanza decisiva della materia; mediante le attività di formazione svolte, i ragazzi hanno conseguito competenze altre anche rispetto al profilo del diplomato di un Istituto Tecnico Tecnologico quale l'<Elena di Savoia> è a partire dal DPR 88/2010.
Durante il percorso di formazione sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:

- progettare;
- collaborare e partecipare;
- agire in modo autonomo e responsabile;
- problem solving;
- individuare collegamenti e relazioni;
- formare Cittadini attivi e responsabili.

Ciò ha consentito ai discenti di utilizzare le conoscenze apprese per conseguire traguardi significativi e realistici, individuando priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione attraverso l'ausilio e l'utilizzo delle abilità di base nelle TIC. Ha permesso altresì agli studenti di esprimere in autonomia opinioni, riflessioni, considerazioni e valutazioni assumendone la necessaria responsabilità e di acquisire saperi indispensabili per la partecipazione e l'integrazione all'interno della comunità di appartenenza, sviluppando abilità trasversali nelle diverse discipline coinvolte, creando collegamenti e formulando ipotesi.
Si è scelto di alternare fasi formative e fasi di attuazione pratica. La formazione iniziale in aula è stata finalizzata all'esposizione dei concetti essenziali afferenti le diverse discipline coinvolte e all'acquisizione delle conoscenze giuridiche ed informatiche di base in materia di organizzazione archivistica e di digitalizzazione della P.A.
L'interdisciplinarità del progetto ha permesso di attivare le competenze dei discenti su più livelli, coinvolgendoli nel potenziamento delle conoscenze relative al diritto, alla matematica, all'informatica, alla lingua inglese ed all'economia aziendale. Durante la fase operativa gli studenti hanno sperimentato, tramite simulazione, l'utilizzo della piattaforma ARGO GECODOC PRO.

A conclusione del percorso formativo è stata organizzata una visita guidata presso la Biblioteca Nazionale di Bari a cui gli studenti hanno preso parte attivamente, mostrando interesse notevole e partecipazione costante per la digitalizzazione nel MBAC.
La verifica e valutazione hanno consentito di monitorare costantemente il processo di apprendimento dei discenti.

Non vi è chi non veda in questo progetto l'implementazione di un processo innovativo nell'ambito delle attività di alternanza scuola/lavoro, in cui l'istituzione scolastica si interfaccia con i discenti nella duplice veste di agenzia educativa e di Pubblica Amministrazione.
L'esperienza compiuta – certamente da perfezionare e migliorare – può costituire un paradigma possibile di alternanza scuola lavoro per i discenti delle scuole di ogni ordine. Far divenire la P.A. - ogni P.A. – luogo di accoglienza per ragazze e ragazzi formati ad effettuare attività di dematerializzazione e di digitalizzazione può sicuramente dare una svolta positiva ad un processo in fieri… a costo zero.
All'Elena di Savoia – Calamandrei… si è provato: la passione di ragazze e ragazzi incoraggia a continuare…

FONTI NORMATIVE
a cura di Barbara Centrelli

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 28 dicembre 2000, n. 445 e s. m. e i.
Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa.

DECRETO LEGISLATIVO 30 giugno 2003, n. 196 e s. m. e i.
Codice in materia di protezione dei dati personali.

DECRETO LEGISLATIVO 22 gennaio 2004, n. 42 e s. m. e i.
Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.

DECRETO LEGISLATIVO 7 marzo 2005, n. 82 e s. m. e i.
Codice dell'amministrazione digitale.

DECRETO-LEGGE 6 luglio 2012, n. 95 convertito con modificazioni dalla L. 7 agosto 2012, n. 135
Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini (nonchè misure di rafforzamento patrimoniale delle imprese del settore bancario).

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 22 febbraio 2013
Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali, ai sensi degli articoli 20, comma 3, 24, comma 4, 28, comma 3, 32, comma 3, lettera b), 35, comma 2, 36, comma 2, e 71.

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 21 marzo 2013
Individuazione di particolari tipologie di documenti analogici originali unici per le quali, in ragione di esigenze di natura pubblicistica, permane l'obbligo della conservazione dell'originale analogico oppure, in caso di conservazione sostitutiva, la loro conformità all'originale deve essere autenticata da un notaio o da altro pubblico ufficiale a ciò autorizzato con dichiarazione da questi firmata digitalmente ed allegata al documento informatico, ai sensi dell'art. 22, comma 5, del Codice dell'amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modificazioni.

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 3 dicembre 2013
Regole tecniche per il protocollo informatico ai sensi degli articoli 40 *bis* , 41, 47, 57 *bis* e 71, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005.

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 3 dicembre 2013
Regole tecniche in materia di sistema di conservazione ai sensi degli articoli 20, commi 3 e 5-bis, 23-ter, comma 4, 43, commi 1 e 3, 44 , 44-bis e 71, comma 1, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005.

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DE MINISTRI 13 novembre 2014
Regole tecniche in materia di formazione, trasmissione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale dei documenti informatici nonché di formazione e conservazione dei documenti informatici delle

pubbliche amministrazioni ai sensi degli articoli 20, 22, 23 *bis* , 23 *ter*, 40, comma 1, 41, e 71, comma 1, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005.

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 24 ottobre 2014
Definizione delle caratteristiche del sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID), nonchè dei tempi e delle modalità di adozione del sistema SPID da parte delle pubbliche amministrazioni e delle imprese.

DETERMINAZIONE Agenzia per l'Italia Digitale 28 luglio 2015, n. 44 avente ad oggetto: Emanazione dei regolamenti SPID di cui all'art. 4 commi 2, 3 e 4 del DPCM 24 ottobre 2014 recante: "Definizione delle caratteristiche del sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID), nonché dei tempi e delle modalità di adozione del sistema SPID da parte delle pubbliche amministrazioni e delle imprese", pubblicato sulla GU Serie Generale n. 285 del 9 dicembre 2014.

LEGGE 13 luglio 2015, n. 107
Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti.

LEGGE 7 agosto 2015, n. 124
Deleghe al Governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche.

DECRETO MIUR 27 ottobre 2015, n. 851
Piano Nazionale per la Scuola Digitale, ai sensi dell'articolo 1, comma 56, della legge 13 luglio 2015, n. 107

IL CAD: DIGITALIZZAZIONE E DEMATERIALIZZAZIONE DEI DOCUMENTI DELLA P.A. E DELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE IN PARTICOLARE

di Barbara Centrelli

Il Codice dell'Amministrazione Digitale (D. Lgs. 82/2005 e successive modifiche ed integrazioni: cfr., in particolare, le modifiche apportate con D. Lgs. 235/2010 e con D.L. 69/2013 convertito dalla L. 98/2010) - d'ora in avanti CAD- è la fonte del diritto che ha per oggetto la regolamentazione della informatizzazione della pubblica amministrazione.

Con il CAD si è dato finalmente un impulso decisivo all'importante processo di informatizzazione e digitalizzazione della pubblica amministrazione avviato già prima del 2005, ma mai portato a termine.

IL D.P.R. 445/2000 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa) aveva infatti già previsto l'obbligo per le amministrazioni pubbliche di dotarsi di un sistema di gestione documentale e la predisposizione di appositi progetti esecutivi per la sostituzione dei registri di protocollo cartacei con sistemi informatici conformi alle disposizioni del testo unico (art. 50 comma 2 D.P.R.), prescrivendo in particolare l'obbligo, per ciascuna amministrazione, di istituire un servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi (art. 61 comma 1 D.P.R.).

Attualmente il protocollo informatico, le firme elettroniche, la posta elettronica certificata e l'archiviazione digitale rappresentano realtà concrete dal punto di vista tanto tecnico, quanto giuridico e costituiscono elementi fondamentali per realizzare una p.a. digitale al passo con i tempi.

Solo tramite questi strumenti si possono infatti ottenere i vantaggi tipici di ogni processo di informatizzazione e cioè una maggiore efficienza, efficacia ed economicità dell'azione amministrativa (in termini di risparmio di tempo e di risorse) una maggiore imparzialità, trasparenza e semplificazione dei procedimenti (art. 12, comma 1 CAD), oltre all'indiscusso vantaggio della riduzione del volume di carta consumata e ai benefici legati alla tracciabilità del documento informatico che lo rendono assolutamente insostituibile rispetto all'equivalente cartaceo.

In tutte le operazioni di produzione, immissione, conservazione, riproduzione e trasmissione che riguardano il documento informatico, infatti, devono essere indicati e resi facilmente individuabili sia i dati relativi all'amministrazione interessata, sia il soggetto che ha effettuato ciascuna operazione.

In tal modo è possibile non solo garantire la massima trasparenza dei procedimenti, ma anche velocizzarli notevolmente.

E' stato stimato che i guadagni in termini di efficienza collegati alla sostituzione del documento cartaceo con quello digitale sono riconducibili principalmente alle seguenti aree: significativa riduzione del tempo di ricerca del documento, del numero di persone dedicate al processo, del tempo medio di svolgimento del processo, del numero dei documenti cartacei stampati e gestiti nel corso dell'anno, della percentuale dei documenti perduti.

Una Pubblica Amministrazione ha inoltre benefici come il miglioramento della produttività del personale, la condivisione delle informazioni, il miglioramento dei servizi verso cittadini e imprese, la razionalizzazione degli investimenti, l'ottimizzazione delle risorse.

Per raggiungere questi obiettivi è necessario disporre di mezzi sufficienti e, principalmente, di operatori competenti che conoscano il funzionamento degli strumenti informatici.

Le disposizioni del CAD si applicano alle Pubbliche Amministrazioni (art. 2, comma 2, D. Lgs. n. 82/2005) e dunque anche alle Istituzioni Scolastiche.

Per perseguire gli obiettivi di efficienza ed economicità sopra delineati e al fine specifico di ridurre la spesa delle amministrazioni statali, l'art. 7 comma 27 e ss. del D.L. 95/2012, convertito con modificazioni dalla L.

135/2012, ha previsto la predisposizione da parte del MIUR di un piano per la dematerializzazione delle procedure amministrative in materia di istruzione e di rapporti con la comunità dei docenti, del personale, degli studenti e delle famiglie, prevedendo modalità on line di iscrizione alle Istituzioni Scolastiche statali di ogni ordine e grado, la redazione della pagella degli alunni in formato elettronico (fermo il diritto dell'interessato di ottenerne, su richiesta e gratuitamente, copia cartacea), l'adozione di registri on line.
Nonostante le specifiche disposizioni di settore, tuttavia, come rilevato nel Piano Nazionale per la Scuola Digitale approvato con decreto del MIUR 27 ottobre 2015, n. 851 -d'ora in avanti PNSD-, il livello di saturazione degli archivi cartacei delle Istituzioni Scolastiche, unito all'assenza in gran parte di esse, di un sistema informatico di gestione documentale e di conservazione sostitutiva a norma di legge, ha fatto registrare un ritardo endemico nella dematerializzazione dei processi scolastici nel nostro Paese.
L'obiettivo prioritario individuato nel PNSD del MIUR è dunque quello di portare a regime la digitalizzazione delle segreterie scolastiche, razionalizzando l'offerta degli strumenti organizzativi e gestionali a disposizione delle scuole, con soluzioni sia di guida che di supporto alla gestione documentale e all'archiviazione digitale, per migliorare il lavoro del personale interno.
Ai sensi dell'art. 40, comma 1, D. Lgs. n. 82/2005 le pubbliche amministrazioni e dunque anche le Istituzioni Scolastiche, sono obbligate a formare gli originali dei propri atti come documenti informatici nel rispetto delle disposizioni del CAD e delle relative regole tecniche.
Per documento informatico si intende la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti (art. 1 comma 1 lett. p, D.Lgs. n. 82/2005).
Formare gli originali dei propri atti come documenti informatici significa non solo redigere il testo con l'ausilio degli strumenti informatici, ma anche sottoscrivere gli atti in modalità elettronica.
I documenti così ottenuti sono conservati nell'archivio digitale dell'Ente.
Il DPCM 13 novembre 2014 (pubblicato in G.U. n. 8 DEL 12.01.2015) ha completato l'attività normativa necessaria alla completa attuazione del CAD in merito all'aspetto sopra delineato, in quanto ha previsto che le P.A. si adeguino entro 18 mesi dall'entrata in vigore del decreto (e cioè entro 18 mesi dal 12 febbraio 2015: cfr. art. 17 del decreto) alle regole operative in esso enucleate in merito all'obbligo di gestione totalmente dematerializzata dei documenti amministrativi, sin dalla fase della loro generazione.
Dal 12 agosto 2016 perciò il documento amministrativo, anche dell'amministrazione scolastica, dovrà nascere digitale. La novità della gestione totalmente dematerializzata dei documenti amministrativi sta dunque nel fatto che il documento informatico non sarà il risultato di una trasformazione dal cartaceo-analogico, ma nascerà digitale e come tale potrà essere completamente elaborato per poi essere conservato elettronicamente negli archivi digitali dell'Ente.
Il CAD prevede inoltre la progressiva dematerializzazione dei documenti cartacei già in possesso delle pubbliche amministrazioni, per i medesimi obiettivi di efficienza sopra indicati, prescrivendo in particolare (art. 42, comma 1, D. Lgs. n. 82/2005) che le Pubbliche Amministrazioni valutino in termini di rapporto tra costi e benefici il recupero su supporto informatico dei documenti e degli atti cartacei dei quali sia obbligatoria od opportuna la conservazione e provvedano alla predisposizione dei conseguenti piani di sostituzione degli archivi cartacei con archivi informatici, nel rispetto delle disposizioni del Codice e delle relative regole tecniche.
Per dematerializzazione dei documenti si intende dunque la progressiva perdita di consistenza fisica da parte degli archivi, tradizionalmente costituiti da documentazione cartacea, all'atto della loro sostituzione con documenti informatici. Per il pregresso e cioè per la documentazione cartacea già in possesso della p.a., in conformità a quanto previsto dall'art. 42, comma 1 del CAD, la progressiva dematerializzazione dovrà pertanto avvenire nel rispetto delle disposizioni del CAD e delle nuove regole tecniche in materia di conservazione del documento amministrativo informatico contenute nel DPCM 3 dicembre 2013, che sostituiscono la circolare CNIPA n. 11/2004 che disciplinava precedentemente la materia.

Per “conservazione sostitutiva” si intende dunque l'insieme delle procedure e degli strumenti che consentono di conservare i documenti (comunque formati) su supporti informatici, in modo da garantirne la leggibilità nel tempo e per “sistema di conservazione” il processo informatico attraverso il quale è possibile garantire nel tempo la validità legale di un documento informatico.
Ex art. 3, DPCM 3 dicembre 2013, il sistema di conservazione assicura, dalla presa in carico fino all’eventuale scarto, la conservazione, tramite l’adozione di regole, procedure e tecnologie, dei documenti amministrativi informatici in esso conservati, garantendone le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità, reperibilità.
Più in particolare le Pubbliche Amministrazioni, per mettere in atto una corretta gestione documentale, hanno bisogno di:
a) sistemi hardware idonei alla corretta dematerializzazione dei documenti cartacei;
b) sistemi software per espletare le fasi di segnatura di protocollo, di gestione dei documenti e di conservazione degli stessi.
L’art. 1 comma 1 del D. Lgs. n. 82/2005, alla lettera i-bis, descrive la copia informatica di documento analogico come “il documento informatico avente contenuto identico a quello del documento analogico da cui è tratto”. Affinchè le copie su supporto informatico di documenti formati dalla pubblica amministrazione in origine su supporto analogico abbiano il medesimo valore giuridico, ad ogni effetto di legge, degli originali da cui sono tratte, occorre che la loro conformità all'originale sia assicurata dal funzionario a ciò delegato nell'ambito dell'ordinamento proprio dell'amministrazione di appartenenza, mediante l'utilizzo della firma digitale o di altra firma elettronica qualificata e nel rispetto delle regole tecniche stabilite ex lege; in tale caso l'obbligo di conservazione dell'originale del documento è soddisfatto con la conservazione della copia su supporto informatico (art. 23 ter c3 D. Lgs. n. 82/2005).
Il tema della dematerializzazione dei documenti prodotti nell’ambito dell’attività della P.A. è al centro della riforma della P.A. ormai da diverso tempo. In particolare il ricorrere alle tecnologie più innovative per arrivare alla progressiva eliminazione del cartaceo attraverso l’informatizzazione dei processi, consente di semplificare i rapporti tra P.A., cittadini e imprese e rappresenta uno degli obiettivi prioritari contenuti nel PNSD.
Tra le finalità che il PNSD si propone di perseguire vi è infatti quella di completare la digitalizzazione dell’amministrazione scolastica e della didattica e diminuire i processi che utilizzano solo carta, di potenziare i servizi digitali scuola-famiglia-studenti e aprire i dati e servizi della scuola a cittadini e imprese.
Il sistema nazionale di istruzione gestisce infatti un patrimonio informativo straordinario per quantità e qualità dei dati; l’opportunità di condividere in formato aperto una parte significativa di tali dati ha trovato esplicito riconoscimento nell’art. 1 commi 136-141 della L. 107/2015 in forza dei quali è garantito stabilmente l’accesso e la riutilizzabilità dei dati pubblici del sistema nazionale di istruzione e formazione.
La digitalizzazione dei processi amministrativi e gestionali della scuola costituisce inoltre un processo strategico per il funzionamento della scuola digitale: l’efficienza in termini di risparmio di tempo e risorse ha infatti un innegabile impatto migliorativo su tutta la comunità scolastica. L’obiettivo è dunque quello di eliminare i documenti cartacei esistenti negli archivi, sostituendoli con documenti informatici nel rispetto delle disposizioni del CAD e delle relative regole tecniche e scartando la documentazione non soggetta a tutela per il suo interesse storico-culturale (cfr. Tabella A allegata al DPCM 21 marzo 2013: documenti analogici originali unici per i quali permane l’obbligo della conservazione dell’originale cartaceo).
Gli archivi scolastici e i singoli documenti delle Istituzioni Scolastiche, quali beni culturali ai sensi dell’art. 10 comma 2 del D. Lgs. 42/2004 e successive m. e i., costituiscono infatti un patrimonio archivistico di notevole valore poiché conservano la memoria dell’attività didattica nelle sue specifiche articolazioni ed al contempo consentono di ricostruire la storia culturale e sociale dell’istruzione pubblica italiana sia in ambito locale sia in ambito nazionale.

In questo innovativo percorso di digitalizzazione dei processi amministrativi un ruolo centrale è inoltre assunto dal concetto di "identità digitale". Anche sotto questo profilo la scuola può svolgere un ruolo fondamentale (cfr. art. 1 commi 28 e 80 L. 107/2015), in coerenza con la creazione del sistema pubblico integrato per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID), di cui all'art. 64 comma 2 bis CAD. Lo SPID costituisce infatti la punta di diamante scelta dall'attuale Governo per ammodernare la macchina statale. Come ha efficacemente sottolineato il Ministro per la Semplificazione e la Pubblica Amministrazione Marianna Madia, esso costituisce senza dubbio l'arma giusta per combattere la temibile doppia F: file e faldoni.

In questa linea di intenti, l'art. 1 della legge del 7 agosto 2015, n. 124 "Deleghe al Governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche" (meglio nota come "Riforma Madia"), rubricato "Carta della Cittadinanza Digitale", ha delegato il Governo a modificare e integrare il Codice dell'Amministrazione Digitale (mediante uno o più successivi Decreti Legislativi da adottare entro 12 mesi dalla data di entrata in vigore della legge stessa) introducendo norme legate alla finalità di garantire, attraverso l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ai cittadini e alle imprese, il diritto di accedere a tutti i dati, i documenti e i servizi di loro interesse, in modalità digitale al fine di ridurre al minimo la necessità dell'accesso fisico agli uffici pubblici e per garantire la semplificazione nell'accesso ai servizi stessi.

In sintonia con la politica del Governo di favorire la diffusione dei servizi in rete e agevolare l'accesso ai servizi on line della P.A. da parte di cittadini e imprese, il sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID), istituito a cura dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID), ha consentito, attraverso un'unica password che attribuisce una nuova identità al cittadino (un'identità digitale) l'accesso via web, senza fare code, ai servizi on line della Pubblica Amministrazione, dalle iscrizioni scolastiche, alle prenotazioni sanitarie.

I principi e criteri direttivi da seguire nell'opera di modifica, integrazione e semplificazione del Codice dell'Amministazione Digitale (CAD), indicati nell'art. 1 della L. 124/2015, sono dunque destinati a realizzare cambiamenti significativi nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione, nonché nella gestione ed organizzazione di quest'ultima (individuazione del livello minimo di sicurezza, qualità, fruibilità, accessibilità e tempestività dei servizi on line delle amministrazioni pubbliche; semplificazione e trasparenza dei procedimenti amministrativi mediante la digitalizzazione; definizione di criteri di digitalizzazione del processo di misurazione e valutazione della performance; adeguamento alle disposizioni adottate a livello europeo).

L'applicazione dell'art. 1 della legge 124/2015 renderà pertanto sempre più evidente che le modalità in cui esercitare la cittadinanza si sono allargate alla dimensione digitale e che è necessario che ogni cittadino, per essere incluso ed attivo, sia formato e accetti l'impegno di essere "competente digitale".

Per porre il cittadino in condizione di dialogare con l'amministrazione ed esercitare i propri diritti, sono richiamati interventi di alfabetizzazione digitale, semplificazione delle condizioni di esercizio dei diritti e dell'accesso ai servizi, azioni per favorire l'elezione di un domicilio digitale da parte di cittadini e imprese ai fini dell'interazione con le amministrazioni, sostegno alla partecipazione in modalità telematica ai processi decisionali delle istituzioni pubbliche, garanzia dell'accesso e del riuso gratuiti di tutte le informazioni prodotte e detenute dalle amministrazioni pubbliche in formato aperto.

Tutto ciò richiama in maniera forte e decisa il tema dello sviluppo delle competenze digitali degli studenti.

La competenza digitale, individuata come una delle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente di cui alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (2006/962/CE), è definita come: "*il saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite internet*".

La L. 107/2015 (art. 1 comma 56) e il successivo Piano Nazionale della Scuola Digitale parlano di realizzazione

in ambito scolastico di attività volte allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti e di azioni del Miur dirette a sviluppare e migliorare tali competenze, al fine di rendere la tecnologia digitale uno strumento didattico di costruzione delle competenze in generale. L'educazione alla cittadinanza digitale è pertanto un dovere cui la scuola e i docenti non possono sottrarsi, dovendo perseguire l'obiettivo di formare dei cittadini che sappiano non solo orientarsi nella società ma anche farla progredire, che sappiano utilizzare responsabilmente gli strumenti tecnologici, consapevoli delle possibilità e delle problematiche legate alla tecnologia, che sfruttino gli strumenti tecnologici in maniera positiva e consapevole per collegarsi con gli altri, avviare un dialogo, promuovere il rispetto reciproco e che siano anche in grado, in ossequio alla legislazione vigente, di utilizzare le tecnologie per l'accesso informato ai servizi on line della Pubblica Amministrazione.
In tale ottica il progetto "Una scuola senza carta: la digitalizzazione e la dematerializzazione degli archivi di una Pubblica Amministrazione. Un paradigma possibile", consentendo agli studenti (dopo un'approfondita formazione in aula finalizzata all'acquisizione delle conoscenze giuridiche in materia di organizzazione archivistica e di digitalizzazione della P.A.), di simulare l'uso della piattaforma ARGO GECODOC PRO per la gestione di un intero iter documentale, per l'archiviazione della documentazione digitale prodotta e per reperire, valutare, conservare, produrre e presentare documenti digitali della scuola, ha raggiunto l'obiettivo di sviluppare nei discenti competenze di cittadinanza, essenziali nel momento storico che stiamo vivendo, per esercitare una cittadinanza "digitale" attiva ed informata.
L'interpretazione di quali competenze siano utili e centrali per affrontare il nostro tempo non può infatti prescindere dalla valutazione della fase storica nella quale i nostri studenti stanno crescendo.
Le tecnologie informatiche, multimediali e telematiche costituiscono attualmente una rivoluzione irreversibile, che sta cambiando il panorama economico e sociale, anche sul fronte delle professioni.
Il mutamento non coinvolge infatti solo le nuove professioni (le c.d. carriere digitali, fondamentali per sostenere il posizionamento strategico del nostro Paese), ma anche quelle tradizionali, rinnovate dalle tecnologie e dal management della conoscenza digitale.
Come precisato nel PNSD, il digitale infatti non è solo un mezzo attraverso il quale sviluppare e praticare competenze ed attitudini all'interno di ciascuna disciplina e attraverso la disciplina stessa, ma è "alfabeto" del nostro tempo, nuova sintassi tra pensiero logico e creativo, agente attivo dei grandi cambiamenti sociali, di economia, diritto e architettura dell'informazione, che si traduce in un innalzamento generale delle competenze e, tramite quelle digitali, delle competenze trasversali. E' perciò arrivato il momento per la scuola di consolidare il proprio ruolo nell'importante percorso di digitalizzazione del Paese.

LA GESTIONE DEI FLUSSI DOCUMENTALI

di Maria Vilella

La gestione dei flussi documentali è l'insieme di funzionalità che consentono di gestire e organizzare la documentazione ricevuta e prodotta dalle amministrazioni. Consente la corretta registrazione di protocollo, l'assegnazione, la classificazione, la fascicolazione, il reperimento e la conservazione dei documenti informatici.

1. I documenti amministrativi, ai fini dell'organizzazione funzionale del sistema di gestione documentale, sono distinti in:

a) documenti in entrata e in uscita (da e per persone fisiche e giuridiche esterne alla P.A.);

b) documenti interni.

2. Le fasi della gestione dei documenti ricevuti sono:

a) ricezione;

b) registrazione e segnatura di protocollo;

c) classificazione;

d) eventuale scansione ove si tratti di documenti su supporto cartaceo;

e) assegnazione

f) fascicolazione.

3. Le fasi della gestione dei documenti da spedire sono:

a) produzione;

b) registrazione nel sistema di protocollo;

c) apposizione della segnatura di protocollo;

d) classificazione;

e) fascicolazione;

f) spedizione.

Il sistema di gestione documentale parte dalla fase di protocollazione dei documenti in entrata e in uscita.

L'adozione del sistema di protocollo informatico e gestione informatica dei documenti hanno l'obiettivo di migliorare l'efficienza interna dell'amministrazione scolastica grazie alla razionalizzazione dei flussi documentali.

Il protocollo informatico consente l'ottimizzazione delle operazioni per una più efficace gestione del flusso documentale interno all'amministrazione, con l'obiettivo di snellire le procedure e facilitare la trasparenza dell'azione amministrativa.

Il protocollo certifica l'effettivo ricevimento e/o spedizione di un documento e per questo motivo è previsto che, all'interno dell'area organizzativa, sia nominato un responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi.

Il protocollo gestito con sistema informatico deve:

- garantire la sicurezza e l'integrità dei dati;
- garantire la corretta e puntuale registrazione dei documenti in entrata e in uscita;
- consentire l'identificazione ed il rapido reperimento delle informazioni riguardanti il procedimento ed il relativo responsabile.

Il 12 agosto 2016 saranno trascorsi i 18 mesi concessi, alle Pubbliche Amministrazioni, per l'adeguamento all'iter di gestione dei documenti informatici. Secondo le nuove regole tecniche, la gestione del **flusso documentale digitale,** dovrà avvenire senza il supporto fisico della carta, come stabilito dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 13 novembre 2014 (pubblicato in Gazzetta Ufficiale n.8 del 12 gennaio 2015).

Le amministrazioni, quindi anche quelle scolastiche, dovranno abolire i registri cartacei ed adottare strumenti informatici per la gestione dei documenti. I documenti acquisiti o prodotti dall'amministrazione dovranno essere protocollati secondo criteri specifici di classificazione, al fine di creare un collegamento tra il documento, il fascicolo e il relativo procedimento, che renderà i processi di ricerca più agevoli grazie ad un'efficiente organizzazione ed indicizzazione dei documenti, con criteri di classificazione ed archiviazione uniformi tra i diversi uffici amministrativi.

Tra i vantaggi derivanti dall'utilizzo dei sistemi informatici, la condivisione in real time di informazioni tra gli uffici e le amministrazioni coinvolte in specifici provvedimenti, in totale sicurezza e nel rispetto della privacy.

Il documento informatico assume le caratteristiche di integrità ed immodificabilità attraverso la:

- registrazione di protocollo: che consiste nell'attribuzione di un numero identificativo del documento che deve avere almeno sette cifre;
- segnatura di protocollo: ossia l'apposizione o l'associazione all'originale del documento, in forma non modificabile, delle informazioni riguardanti il documento (numero progressivo, data di protocollo, identificazione dell'amministrazione che ha prodotto il documento);
- classificazione, che permette di associare i documenti ai fascicoli e ai relativi procedimenti.

Il **flusso documentale digitale** si completa con l'invio in conservazione dei documenti informatici, attraverso la generazione di un pacchetto di versamento. Più precisamente, possiamo individuare 3 fasi del sistema di conservazione:

- Il trasferimento al sistema di conservazione avviene quotidianamente generando il **registro giornaliero di protocollo** con l'elenco di tutte le registrazioni effettuate durante la giornata;
- il riversamento nell'archivio di deposito dei documenti, fascicoli e aggregazioni documentali avviene almeno una volta all'anno, secondo le regole di fascicolazione e classificazione;
- i documenti che sono indicati per la conservazione permanente vengono trasferiti nell'archivio storico; ossia negli Archivi di Stato competenti.

Con i discenti dell'IISS Elena di Savoia – Piero Calamandrei di Bari coinvolti nel progetto "Una scuola senza carta: la digitalizzazione e la dematerializzazione degli archivi di una Pubblica Amministrazione. Un paradigma possibile." è stato seguito un percorso volto all'acquisizione di tecniche e metodologie necessarie per gestire un intero iter documentale relativo ad uno specifico elaborato cartaceo. In particolare, il lavoro è stato centrato sulla fatturazione elettronica, ossia la possibilità di emettere e conservare le fatture nel solo formato digitale.

Pertanto, sono state fornite delle nozioni base sulla fattura quale documento fiscale *obbligatorio redatto dal venditore per comprovare l'esecuzione da parte sua del contratto di compravendita e per comunicare al compratore l'importo da lui dovuto (il prezzo) per i beni che gli sono stati ceduti o per i servizi che gli sono stati prestati e, successivamente sul passaggio alla fatturazione elettronica ai fini di una maggiore efficienza, economicità, sicurezza ed ecosostenibilità.*

Le fasi che caratterizzano il flusso di ricezione di una fattura elettronica da parte di una scuola sono:

1. Accreditamento della scuola a Indice PA.
2. Condivisione del codice iPA con i fornitori.
3. Emissione della fattura elettronica da parte del fornitore ed invio al Sistema di Interscambio.
4. Ricezione della fattura elettronica da parte della scuola.
5. Notifica di presa visione della fattura elettronica da parte della scuola.
6. Conservazione della fattura elettronica.

La fattura elettronica, presenta le seguenti caratteristiche:

- è un documento statico non modificabile;
- la sua emissione, al fine di garantirne l'attestazione della data e l'autenticità dell'integrità, prevede l'apposizione del riferimento temporale e della firma elettronica qualificata o digitale;
- deve essere leggibile e disponibile su supporto informatico;
- deve essere conservata e resa disponibile secondo le linee guida e le regole tecniche predisposte dall'Agenzia per l'Italia digitale;
- deve essere inviata alla pubblica amministrazione tramite il "Sistema di Interscambio" (SDI).
- il contenuto è rappresentato, in un file XML (eXtensible Markup Language). Questo formato è l'unico accettato dal Sistema di Interscambio;
- la trasmissione è vincolata alla presenza del codice identificativo univoco dell'ufficio destinatario della fattura riportato nell'Indice delle Pubbliche Amministrazioni (codice IPA).

Con questo lavoro si è mirato alla condivisione di un progetto al fine della valorizzazione delle occasioni di apprendimento reale come modo di arricchimento del curricolo di ciascun studente.

Tutto ciò conduce ad un arricchimento del campo in cui si compie il processo formativo con conseguenti benefici per gli studenti che tendono a rifuggire ciò che è noioso, preferendo esperienze stimolanti e autentiche che li aiuteranno ad affrontare il mondo che li circonda.

3. ARCHIVIO E REGOLE TECNICHE DI CONSERVAZIONE

di Vita Maria Lombardi

L'argomento estremamente vasto e articolato ha richiesto una iniziale e doverosa puntualizzazione in ordine al concetto di archivio.

L'archivio è un complesso ordinato e sistematico di atti, scritture e documenti prodotti e/o acquisiti da un soggetto pubblico o privato durante lo svolgimento delle proprie attività e custoditi in funzione del loro valore di attestazione e di tutela di un determinato interesse.

La vita dell'archivio è scandita da una fase di formazione nel presente, archivio corrente, una fase di transito, archivio di deposito, e una fase finale senza scadenza, archivio storico. All'inizio di ogni anno l'archivista raccoglie tutte le pratiche esaurite nell'anno per lasciare spazio alle altre. Questa documentazione viene così trasferita in una nuova ubicazione perché non deve piu' rispondere alle esigenze di consultazione per fini pratici amministrativi, ma comunque conserva la sua utilità. La legislazione italiana prevede un deposito di quaranta anni. Entro detto limite si dà per scontato che l'utilità dell'archivio per fini pratici e amministrativi sia gradualmente venuta meno, mentre l'interesse dal punto di vista storico e culturale sia via via maturato. La documentazione sarà così trasferita in un'altra sede per essere consultata per motivi di studio.

E' compito dell'amministrazione italiana degli Archivi di stato:

conservare gli archivi degli stati italiani, i documenti degli organi giudiziari e amministrativi dello stato non piu' occorrenti alle necessità ordinarie di servizio e tutti gli altri archivi e documenti che lo stato non ha in proprietà o in deposito per disposizioni di legge o altro titolo;

esercitare la tutela sugli archivi degli enti pubblici, sugli archivi di notevole interesse storico di cui siano proprietari, possessori o detentori, a qualsiasi titolo, i privati.

L'organizzazione archivistica è regolata dalle disposizioni contenute nel d.p.r. 30 settembre 1963 n.1409, in parte modificato dal d.p.r. 3 dicembre 1975 n.805 e recentemente dal Codice per i beni culturali e del paesaggio D.lgs 22 gennaio 2004 n.42 e successive modifiche e integrazioni . Oltre al Codice dei beni culturali, molte altre norme di carattere nazionale o locale regolano la vita degli archivi, dal momento della loro nascita alla loro destinazione finale, ovvero scarto o trasferimento in un archivio storico.

Piu' precisamente il Codice dei beni culturali :

- Detta regole in materia di conservazione, scarto e versamento negli archivi storici dei documenti della Pubblica Amministrazione;

- Disciplina la consultabilità dei documenti conservati negli Archivi di Stato e negli Archivi degli enti pubblici;

- Indica a quali vincoli siano sottoposti gli archivi privati dichiarati di "interesse storico particolarmente importante" .

Per la realizzazione degli interventi delle spese ordinarie e straordinarie da effettuare da parte degli organi centrali e periferici dell'amministrazione archivistica, viene approvato dal Ministro per i beni e le attività culturali un piano annuale .

Riepilogando :

coordinamento e direzione

DIPARTIMENTO PER I BENI ARCHIVISTICI E LIBRARI

Direzione generale per gli archivi

Istituti di conservazione: **istituti di vigilanza e tutela:**

ARCHIVIO CENTR. DELLO STATO **SOVRINTENDENZE ARCHIVISTICHE**

ARCHIVI DI STATO

Dopo aver tracciato, se pur brevemente, le linee guida per l'amministrazione archivistica intesa in senso lato, ci siamo soffermati piu' puntualmente e specificamente sugli archivi delle istituzioni scolastiche .

Gli archivi delle istituzioni scolastiche sono beni culturali fin dall'origine (art.10 D.lgs.42/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio) e come tali soggetti alla vigilanza (art.18 del precitato Codice) della Sovrintendenza archivistica competente per territorio, la quale in tale ambito svolge anche funzioni di consulenza tecnica.

La vigilanza della Sovrintendenza si esercita, dunque, su tutte le fasi di esistenza di un archivio :

archivio corrente : complesso di documenti relativi ad affari in corso;
archivio di deposito : complesso di documenti relativi ad affari conclusi, conservati separatamente, prima del trasferimento all'archivio storico;

archivio storico : complesso di documenti relativi ad affari conclusi da oltre 40 anni e destinati, previa operazione di scarto, alla conservazione per un tempo illimitato per fini prevalentemente storico-culturali.

Il tema trattato se pur nella sua complessità ha comunque stimolato il ragionamento e la partecipazione attiva degli studenti offrendo spunti di riflessione circa la necessità di procedere alla conservazione di documenti in ragione del loro valore di attestazione e di tutela di uno specifico interesse.

Lo scopo della conservazione è di tutelare i diritti dell'istituzione, quelli del personale stabilmente o temporaneamente in servizio, quelli degli studenti e quelli dei cittadini titolari di interessi legittimi e di consentire conseguentemente la ricerca storica. La memoria documentaria dell'ente deve essere organizzata sistematicamente nel momento iniziale e dovrà essere sottoposta a una adeguata e prudente selezione conservativa così da rendere efficace l'azione dell'amministrazione sia nella ricerca dei documenti dell'archivio corrente che per le future ricerche.

Se cio' è vero per gli archivi cartacei lo è ancor di piu' per gli archivi digitali, che rappresentano uno step significativo nel processo di sburocratizzazione e digitalizzazione della pubblica amministrazione.

A questo riguardo il legislatore ha previsto il sorgere di infrastrutture che garantiscono attraverso l'adozione di precise regole, procedure e tecnologie, dalla presa in carico fino all'eventuale scarto la conservazione dei documenti informatici, dei documenti amministrativi informatici e dei fascicoli informatici. Le Pubbliche Amministrazioni, e quindi le istituzioni scolastiche possono garantire il processo di conservazione sia internamente che rivolgendosi a soggetti pubblici o privati, questi possono essere conservatori accreditati, ovvero con uno specifico riconoscimento, accreditamento ad opera dell' Agenzia per l'Italia Digitale. E' comunque prevista la figura di un responsabile della conservazione e di un responsabile della sicurezza, che predispongono un piano di sicurezza del sistema di conservazione.

Attraverso la redazione di questo piano di sicurezza del sistema di conservazione si riducono i rischi di distruzione e perdita accidentale dei dati, di accesso non autorizzato, il trattamento di dati non consentito dalla legge o non conforme alle finalità.

Ogni ente pubblico e, dunque, anche l'Istituzione Scolastica, ha l'obbligo di " ordinare " il proprio archivio (art.30c.4 D.lgs.42/2004), secondo criteri organizzativi autonomi, ma nel rispetto delle regole tecniche statuite dalla legislazione.

Con riferimento all'archivio corrente la Pubblica Amministrazione e nella fattispecie che ci occupa l'Istituzione Scolastica devono osservare le seguenti disposizioni : **registrazione del protocollo, classificazione, redazionedel piano di conservazione e di scarto, oltre che tenuta del manuale di gestione.**

E' necessaria, inoltre, la costituzione di un **servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi tenuti da personale qualificato , con adeguata formazione .**

L’archivio deve essere ordinato, conservato correttamente in sicurezza senza danni, rispettando l’integrità e l’organicità, curato con idonea manutenzione , restaurato se necessario e non adibito ad usi incompatibili con il suo carattere.

Sono assolutamente liberi i trasferimenti di parti dell’archivio corrente tra le sedi dell’Ente, ove invece trattasi di trasferimenti parziali o totali degli archivi di deposito o storici tra sedi dello stesso ente occorrerà l’autorizzazione della Sovrintendenza Archivistica, necessaria anche per trasferimenti di complessi organici di documentazione ad altre persone giuridiche.

L’art.50 del DPR 445/2000 pone l’obbligo a tutte le Pubbliche Amministrazioni, dunque anche alle Istituzioni Scolastiche di adottare in sostituzione **dei registri cartacei di protocollo un sistema di gestione informatica del protocollo e dei procedimenti amministrativi, anche se l’archivio rimane cartaceo o misto**.

Il sistema deve garantire la produzione e la conservazione in assoluta sicurezza, attraverso la stampa firmata o un back up affidabile da tenere in altra sede.

L' attività progettuale svolta dalle docenti e articolata in fasi formative teoriche in classe e in fasi di attuazione pratica nel laboratorio informatico ha avuto termine con una visita guidata presso la Biblioteca Nazionale “ Sagarriga Visconti Volpi “ di Bari, che ha rappresentato il momento conclusivo del progetto “ Una scuola senza carta: la digitalizzazione e la dematerializzazione degli archivi di una Pubblica Amministrazione. Un paradigma possibile ” realizzato presso l'I.I.S.S. “Elena di Savoia – Pietro Calamandrei” di Bari.

E’ stata naturalmente una scelta condivisa e maturata nell’ottica di consentire ai discenti di poter visionare una emeroteca digitale. La detta Biblioteca Nazionale, infatti, in quanto facente parte del Polo Bibliotecario Terra, tra il 2007 e il 2009, ha preso parte ad un progetto di recupero catalografico retrospettivo. Piu' precisamente circa 140.000 pagine di giornali sono state riprodotte in formato digitale e sono ora consultabili a video sulle postazioni della mediateca. La raccolta di giornali digitalizzati contiene attualmente 66 testate di giornali stampati in Puglia tra il 1876 e il1951, tra cui ricordiamo il Corriere delle Puglie, la Gazzetta del Mezzogiorno e altri. Tramite un software di riconoscimento dei testi digitalizzati in formato immagine gli studenti hanno potuto individuare parole ricorrenti o sequenze di parole presenti all'interno di piu' pagine di testate diverse. Diventa possibile, quindi, una navigazione rapida all'interno di una massa imponente di dati. Attraverso questo progetto sono state fornite agli studenti le competenze digitali di cui alle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio “ Le competenze chiave per l'apprendimento permanente “ del 2006. In questo documento vengono delineate le “ otto competenze chiave“ , definite come una combinazione di conoscenze, abilità, attitudini che devono consentire ai cittadini europei di adattarsi ai costanti cambiamenti della società. Allo stesso tempo le competenze chiave sono quelle di cui tutti gli individui necessitano per la realizzazione, lo sviluppo personale, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione.

DEMATERIALIZZAZIONE E DIGITALIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI DI UNA P.A.: L'ANALISI NUMERICA DEL FENOMENO

di Valentina Liuzzi

«*La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che su quelli della conoscenza. La competenza matematica comporta, in misura variabile, la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, carte). La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino*». (Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico – Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18/12/2006)**.**

Partendo da quanto indicato dal Parlamento Europeo con riferimento alla Competenza matematica e alle competenze di base in campo scientifico e tecnologico, nell'ambito del progetto "*Una scuola senza carta: la digitalizzazione e dematerializzazione degli archivi di un Pubblica Amministrazione: un paradigma possibile*", si è inteso far percepire agli alunni il ruolo della matematica e del pensiero logico nel mondo attuale, ponendo, in particolare, attenzione nel mettere in rilievo i collegamenti fra i nuclei concettuali portanti del pensiero matematico e i problemi concreti della realtà che ci circonda. Si sono, pertanto, proposte agli studenti attività "alternative", integrate con la realtà che ci circonda, anche interdisciplinari (matematica-informatica), nelle quali i ragazzi divenissero protagonisti del processo di apprendimento e nelle quali si tenesse conto delle situazioni individuali, adeguandosi ai bisogni di ognuno, con percorsi funzionali al raggiungimento dell'obiettivo prefissato.
Al fine di ottimizzare l'ambiente di apprendimento, ossia il contesto di attività strutturate, "intenzionalmente" predisposto dall'insegnante, in cui si organizza l'insegnamento, ci si è proposto di puntare sull'uso delle TIC a supporto dell'attività didattica, svolgendo nel laboratorio di informatica le attività del progetto. Obiettivo di tali ambienti di apprendimento è, infatti, quello di stimolare e sostenere la costruzione di conoscenze, abilità, motivazioni, atteggiamenti, di acquisire efficaci strategie di apprendimento, e, infine, di favorire l'autoregolamento e l'autonomia nello studio da parte degli allievi. Nell'esperienza didattica svolta, in particolare, si sono alternati momenti nei quali tramite slides in power point si sono focalizzati i problemi e i contenuti dell'argomento in esame anche visivamente, con schemi, mappe, tabelle e grafici; e momenti nei quali gli alunni della classe hanno operato direttamente, in modo autonomo, al pc con l'ausilio di excel, per svolgere esplorazioni di problemi e situazioni tipo grafico e numerico, seguiti da una fase di giustificazione dei risultati trovati sulla base della teoria precedentemente esposta.

L'analisi numerica del fenomeno svolta è partita da una disamina della situazione corrente degli uffici delle amministrazioni pubbliche. Nel corso di ogni anno, infatti, le sole amministrazioni centrali producono quasi 110 milioni di documenti e ne archiviano oltre 147 milioni, impiegando oltre 50 mila persone per un costo complessivo di circa 3 miliardi di euro. A questi occorre, poi, sommarne altri 1,5 miliardi per le pubbliche

amministrazioni locali e cifre non certo più modeste con riferimento alla documentazione sanitaria e quella scolastica.
Il nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) rende possibile la modernizzazione della Pubblica Amministrazione con la diffusione di soluzioni tecnologiche e organizzative che consentono un forte recupero di produttività. In particolare, l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione consente di realizzare i seguenti obiettivi:

- evitare la produzione di nuova carta
- eliminare i documenti cartacei privi di rilevanza culturale
- ottenere risparmi diretti (carta, spazi, ecc.) e indiretti (tempo, efficienza, ecc.)
- ottenere benefici immediati e tangibili per il cittadino.

Nello specifico, questo vuol dire:
-riduzione di 1.000.000 di pagine l'anno per effetto dell'avvio della dematerializzazione, con l'obiettivo di ridurre anche di 3 milioni le pagine;
-risparmio del 90% dei costi di carta e del relativo impatto ecologico (uso e smaltimento) per circa 6 milioni di euro l'anno (solo acquisto senza smaltimento);
-riduzione dei tempi di ricerca e di svolgimento del processo fino all'80% per le pratiche amministrative, in particolare di quelle ancora a basso tasso di informatizzazione
-riduzione del numero di persone dedicate al processo fino all'80%
-riduzione percentuale dei documenti perduti dell'80%
Inoltre, la posta elettronica certificata (PEC) porterà a produrre un risparmio a regime di 200 milioni di euro per la riduzione della raccomandate della pubblica amministrazione ai cittadini.
Ma quanto detto, cosa comporta in termini di costi? In particolare, si sono condotte riflessioni e simulazioni con la tecnica del problem solving circa i seguenti aspetti:

-Qual è il costo di una struttura per l'archiviazione delle risme di carta?
-Qual è il costo annuo dello spazio?
-Qual è il tempo di archiviazione manuale di un documento cartaceo, ed il suo costo?
-Qual è il costo e tempo di ricerca di un documento cartaceo?
-Qual è il costo della fotocopia?
-Ed infine qual è il costo totale per foglio archiviato?

Al fine, poi, di contestualizzare il problema con riferimento all'amministrazione scolastica, si è scelto di considerare una certa tipologia di documenti gestita nell'ambito scolastico dell'Istituto frequentato e di riferimento, e di svolgere, con riferimento ad essa, un'analisi di tipo statistico sulla gestione della documentazione cartacea. In particolare, si è fatto ricorso ai metodi e strumenti propri della statistica percorrendo in piccolo le fasi di un progetto di ricerca: rilevazione dei dati, costruzione e rappresentazione delle distribuzioni statistiche, elaborazione dei dati tramite indici di posizione centrale e di variabilità e interpretazione finale dei risultati ottenuti.
Gli alunni hanno pertanto rilevato i dati relativi ad una certa tipologia documentale analizzata (es. domande di iscrizioni presso l'Istituto per l'anno scolastico futuro, fatture prodotte dall'Istituto a carico di un certo ente terzo, ecc.). Gli studenti sulla scorta dei dati rilevati hanno, quindi, elaborato delle tabelle di frequenza. Per facilitare il confronto dei dati e, soprattutto, favorire una conoscenza visiva e immediata del fenomeno preso in esame, si è richiesto agli studenti di elaborare mediante appositi software di calcolo, rappresentazioni grafiche: ci si è proposti di affiancare ai fatti algebrici le relative interpretazioni grafiche per la loro indubbia efficacia, peraltro espressa nelle nuove indicazioni nazionali. Il lavoro in laboratorio e le attività ad esso connesse sono particolarmente importanti perché consentono di attivare processi didattici in cui gli allievi diventano protagonisti e superano l'atteggiamento di passività e di estraneità che caratterizza spesso il loro atteggiamento di fronte alle lezioni frontali. Si realizzano, così, occasioni per valorizzare i diversi stili cognitivi

in una rinnovata relazione tra discipline teoriche ed attività di laboratorio che aiutino lo studente, attraverso un processo induttivo, a connettere il sapere acquisito in contesti applicativi al sapere astratto. L'attività di laboratorio serve, quindi, a coniugare l'attitudine degli studenti alla concretezza e all'azione con la necessità di far acquisire loro i quadri concettuali che sono indispensabili per l'interpretazione della realtà e la sua trasformazione. Utilizzando il laboratorio si è avuto la possibilità di guidare l'azione didattica per "situazioni-problema".

Al fine di far acquisire la capacità di deduzione a partire da processi induttivi e di dare un'interpretazione matematica di semplici situazioni reali, sulla scorta dei dati ricavati circa la gestione documentale dell'archivio cartaceo dell'Istituto, si sono svolte analisi e valutazioni. In particolare, si è cercato di sollecitare l'alunno a trovare, nell'ambito delle sue pregresse conoscenze matematiche, indici di sintesi delle osservazioni svolte. Si sono, quindi, richiamati gli indici fondamentali di posizione, con le relative proprietà caratteristiche. Si è fatto osservare che i valori medi sono indici di sintesi di osservazioni e che sono esclusivamente valori di modalità. Si è spiegato, inoltre, per quali variabili ha senso calcolare un certo tipo di valore medio, facendo loro notare che: la media aritmetica tende a livellare tutti i dati e quindi non mette in risalto le grosse differenze che possono esserci fra di essi; la moda è il dato che si ripete con maggiore frequenza, e quindi non è influenzata da tutti gli altri dati; la mediana tiene conto solo del dato centrale della successione dei dati, e non è influenzata né dai valori più grandi né dai valori più piccoli. Si è invitata, quindi, la classe a relazionare su quanto trovato e a confrontare i risultati ottenuti.
Poiché il solo utilizzo dei valori medi non permette di sintetizzare al meglio una distribuzione è stato necessario richiamare anche il concetto di variabilità.
Gli alunni delle varie classi che hanno svolto il progetto hanno mostrato grande interesse e partecipazione attiva all'argomento affrontato e alle proposte delle docenti. In particolare, di grande efficacia sono stata le attività laboratoriali svolte, nelle quali, soprattutto mediante la rappresentazione grafica dei dati, la classe ha potuto visivamente captare e, quindi, coinvolgersi attivamente e personalmente nelle problematiche proposte. Significative sono state le osservazioni fatte dagli studenti sulle tematiche proposte e sulle considerazioni svolte nel corso delle attività svolte.

LA DIGITALIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI E L'USO DEL SOFTWARE

GECODOC PRO DI ARGO

di Daniela Gallitelli

Le Istituzioni Scolastiche operano principalmente attraverso i documenti che devono essere gestiti e archiviati in modo: corretto, efficace, efficiente, trasparente.
Gli archivi scolastici costituiscono un patrimonio archivistico di notevole valore poiché conservano la memoria dell'attività didattica e al contempo consentono di ricostruire la storia culturale e sociale dell'istruzione pubblica italiana sia in ambito locale sia in ambito nazionale.

Si comprende quindi quanto sia importante nella gestione archivistica scolastica la distinzione tra documento cartaceo e digitale.

Si ripercorrerà in questo capitolo il "difficile" passaggio, dal documento cartaceo al digitale, sottolineandone le caratteristiche e tratteggiandone l'attuazione nel progetto **"**Una scuola senza carta: la digitalizzazione e la dematerializzazione degli archivi di una Pubblica Amministrazione: un paradigma possibile" realizzato presso l' I.I.S.S. "Elena di Savoia - Piero Calamandrei" di Bari.

Risale ai primi anni '90 il processo legislativo in materia di archivi e documenti elettronici. Tuttavia è solo tra il 2009 ed il 2012 che si pone maggiore accento sul Codice dell'amministrazione digitale, in coerenza con il Piano e-Gov, segnando il via ad un processo importante di cambiamento: si definiscono meglio le "regole" per una scuola nuova e digitale. Segue, poi, un'evoluzione della normativa che riordina, semplifica e definisce meglio i requisiti tecnici e gli obblighi a carico della Pubblica Amministrazione.

Le Pubbliche amministrazioni e quindi le Istituzioni Scolastiche, hanno ora l'obbligo di:

- registrare i documenti (protocollazione o catalogazione);
- gestire i flussi documentali integrati con il protocollo informatico;
- fascicolare i documenti;
- elaborare dei piani di conservazione.

Tuttavia molte Pubbliche Amministrazioni, fin' ora hanno gestito i documenti cartacei e/o documenti digitali salvati su un server locale, seguendo un iter non del tutto corretto: replicando file, non avendo chiavi di ricerca disponibili, non seguendo un iter completo, avendo l'onere delle copie di sicurezza e senza possibilità di "inviare in conservazione". Invece sono obbligate a partire dall'agosto 2016 a formare gli originali dei propri atti come documenti informatici, nel rispetto delle disposizioni del Codice dell'amministrazione digitale e delle relative regole tecniche. Va sottolineato che formare gli originali significa non solo redigere il testo con l'ausilio degli strumenti informatici ma anche sottoscrivere gli atti in modalità elettronica. I documenti così ottenuti saranno conservati nell'archivio digitale dell'Ente e trasmessi, ove necessario, a privati o altre PA. Quindi digitalizzare nelle scuole non significa semplicemente dotare gli uffici di strutture informatiche, reti superveloci, dispositivi innovativi, ma significa principalmente cambiare mentalità, investire sulla formazione del personale, abbandonare definitivamente la carta, ma con intelligenza creando procedure digitali, reingegnerizzando i processi, assicurando dei validi piani di disaster recovery, applicando le norme del Codice dell'Amministrazione Digitale.
Sintetizzando **digitalizzare** significa realizzare nel concreto:

- un protocollo informatizzato;
- posta certificata;
- documenti informatici sottoscritti con firma digitale;
- archiviare i documenti informatici nel rispetto della norme sulla conservazione sostitutiva e soprattutto con trasparenza dell'iter burocratico verso l'esterno.

Si sottolinea che la **conservazione sostitutiva** è una procedura legale/informatica regolamentata dalla legge italiana, in grado di garantire nel tempo la validità legale di un documento informatico. **Conservare digitalmente** significa quindi: sostituire i documenti cartacei, che per legge alcuni soggetti giuridici sono tenuti a conservare, con l'equivalente documento in formato digitale che viene "bloccato" nella forma, contenuto e tempo attraverso la firma digitale e la marca temporale. Perciò si differenzia dall'**archiviazione elettronica** in quanto quest'ultima ha come obiettivo unicamente l'efficienza lavorativa (accesso immediato, semplice e razionale ai documenti) ma non l'eliminazione della carta. In conclusione, per attivare un vero procedimento di digitalizzazione nelle scuole, conforme ai dettati normativi, si dovrebbe seguire lo schema di seguito proposto:

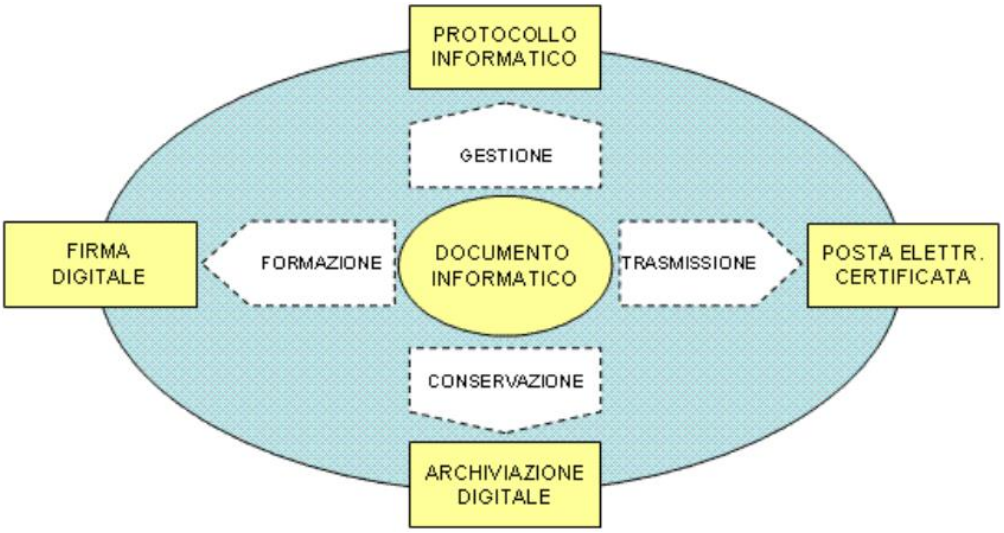

Figura 1. Processo di Digitalizzazione

Sulla base delle precedenti osservazioni, nella realizzazione della fase del progetto, relativo alla digitalizzazione, presso l' I.I.S.S. "Elena di Savoia - Piero Calamandrei" , si è proceduti con un percorso volto a dare agli studenti **competenze digitali innovative** e funzionali alla corretta gestione di un archivio moderno.

Le competenze digitali che sono state fornite agli studenti, sono inserite tra le otto competenze chiave individuate nelle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio " Le competenze chiave per l'apprendimento permanente" del 2006 ritenute essenziali per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e occupazionale. Essa è descritta come " *saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione"* e risulta strettamente correlata alle altre sette competenze (comunicazione nella madre lingua, comunicazione nelle lingue straniere, competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia, imparare a imparare, competenze sociali e civiche, spirito di iniziativa e imprenditorialità; consapevolezza ed espressione culturale).

Inoltre le ulteriori finalità individuate e raggiunte nell'attuazione del progetto hanno permesso ad ogni studente di:

- utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi significativi e realistici. Questo ha richiesto la capacità di individuare priorità, valutare i vincoli e le possibilità esistenti, definire strategie di azione, fare progetti e utilizzare le abilità di base nelle TIC;

- comprendere quali atteggiamenti e quali comportamenti assumere in situazioni interattive, partecipando in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa;

- partecipare attivamente a lavori di gruppo;

- acquisire le tecniche e le metodologie necessarie all'analisi di una situazione problematica allo scopo di individuare e mettere in atto la soluzione migliore;

Nel dettaglio l'attività formativa svolta dalle docenti si è articolata in fasi teoriche e in fasi di attuazione pratica, come di seguito riportato:

- formazione in aula degli studenti, mediante l'ausilio di presentazioni Power Point realizzate appositamente, finalizzata all'acquisizione delle conoscenze informatiche funzionali al progetto;

- formazione in aula finalizzata all'acquisizione delle competenze necessarie per procedere alla creazione di copie informatiche dei documenti dell'archivio cartaceo e alla relativa conservazione;

- simulazione (nel laboratorio informatico) dell'uso sistema di gestione documentale web-based: GECODOC PRO di Argo (per reperire, valutare, conservare, produrre e presentare documenti digitali);

- utilizzo (nel laboratorio informatico) da parte degli studenti di GECODOC PRO per la gestione della documentazione dell' archivio scolastico. Nello specifico tale procedura è stata attuata previa individuazione, da parte del DS e del DSGA dell'Istituto, dei documenti dell' archivio sui quali operare nel rispetto della normativa sulla privacy (D.Lgs. 196/2003).

L'uso del sistema di **gestione documentale web-based, GECODOC PRO di ARGO**, in dotazione da quest'anno, alla segreteria dell' Istituto e di prossima utilizzazione a regime (agosto 2016), per l'archiviazione elettronica e la conservazione a norma dei documenti informatici, agevola il processo di digitalizzazione in atto secondo quanto previsto dal Codice dell'Amministrazione Digitale (art.44), garantendo le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità e reperibilità dei documenti informatici.
I documenti possono essere raccolti o raggruppati per esigenze organizzative in cartelle e fascicoli digitali consentendo il loro rapido reperimento. Inoltre i documenti prodotti o ricevuti, muniti o meno di certificato digitale, possono essere inseriti nel processo di conservazione e archiviazione digitale.
Nel dettaglio GECODOC PRO è un sistema dotato di un semplici e comodi strumenti, che mediante profili d' accesso differenziati, permette di:

- creare, organizzare e archiviare documenti digitali;
- monitorare lo stato dei documenti;
- gestire in maniera completa il protocollo informatico;
- firmare digitalmente i documenti;
- consultare le caselle PEC e PEO e importarne gli allegati;
- inviare i documenti in conservazione secondo normativa;
- importare contatti e documenti da altri applicativi ARGO;
- importare delle fatture elettroniche.

Nello schema seguente è illustrato in grandi linee la modalità di funzionamento di GECODOC PRO:

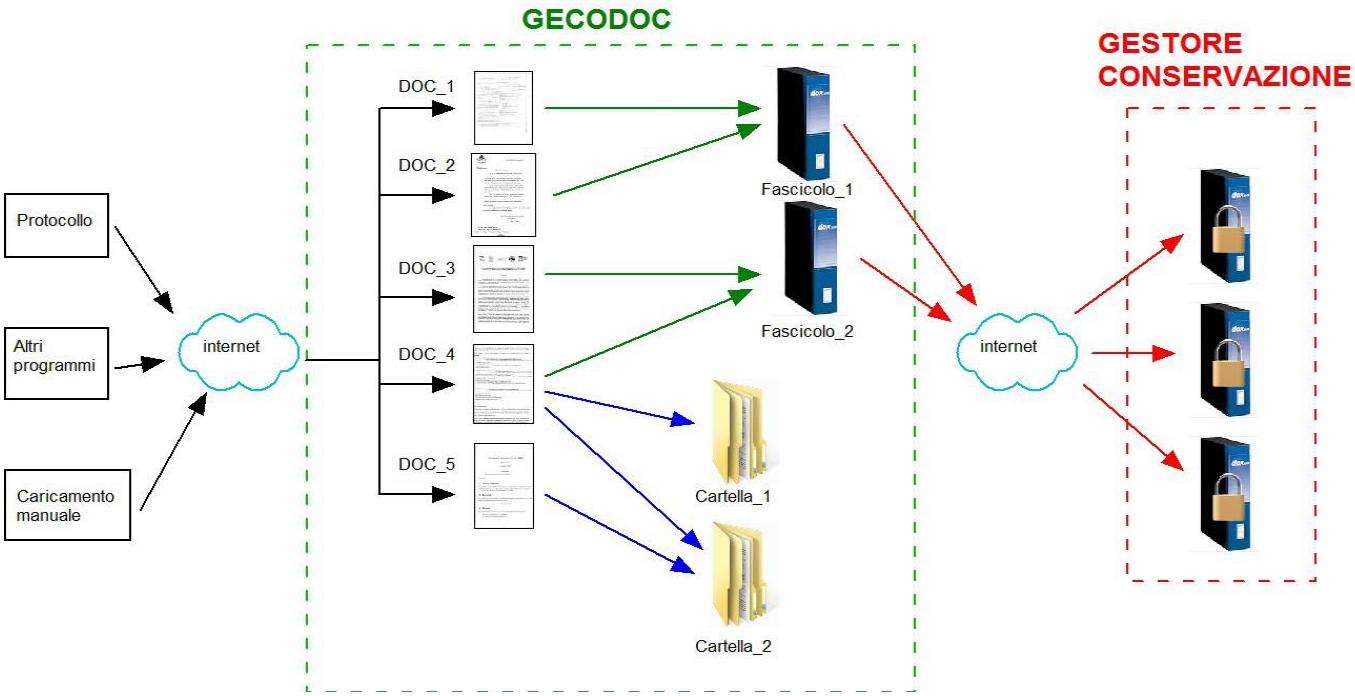

Figura 2. Schema funzionamento GECODOC PRO

Gli studenti nella fase operativa, nel laboratorio informatico, hanno potuto utilizzare GECODOC PRO per gestire l'intero iter di inserimento, catalogazione e conservazione dei documenti digitali selezionati e forniti dal DSGA (una selezione di distinte del 2016 e di fatture del 2015).

Gli studenti hanno imparato in modo agevole i comandi principali di GECODOC PRO e hanno dimostrato interesse e prontezza di esecuzione. Inoltre hanno simulato processi di ricerca della documentazione da parte dei vari uffici di segreteria competenti.

L'esperienza realizzata si è rilevata molto formativa e interessante, data la possibilità, riconosciuta e apprezzata anche dagli studenti, di poter riapplicare le competenze acquisite in altri contesti formativi e lavorativi futuri. Infatti sebbene il progetto sia stato concepito e realizzato in un contesto scolastico, tuttavia si deve sottolineare come le competenze sviluppate ed apprese dagli studenti possano agevolmente essere usate in altri contesti di gestione digitale della documentazione, si pensi ad aziende sanitarie, ospedali, laboratori, biblioteche, uffici comunali, aziende private ecc…

LA DIGITALIZZAZIONE E LA DEMATERIALIZZAZIONE DI UNA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE ATTRAVERSO LO STUDIO DELLA LINGUA INGLESE

di Giovanna Pilolla

Lo studio della lingua e civiltà straniera nella Scuola Secondaria di secondo grado si propone come obiettivo lo sviluppo delle competenze comunicative, favorendo i principi di inclusione e mobilità. All'interno di quest'ottica formativa Il progetto "Una Scuola senza carta: la digitalizzazione e la dematerializzazione degli archivi di una Pubblica Amministrazione. Un paradigma possibile." ha permesso agli studenti di implementare le conoscenze della lingua inglese attraverso l'esposizione al linguaggio settoriale afferente i diversi nuclei tematici oggetto di studio durante le lezioni svolte in compresenza con le docenti delle diverse discipline coinvolte. L'interdisciplinarità è stata infatti un tratto caratterizzante di questo progetto e ha offerto l'opportunità di arricchire il dialogo educativo con materiali concernenti l'informatica, l'economia aziendale, il diritto e la matematica.

L'attenzione al potenziamento della competenza linguistica, ed in particolare a quella lessicale, ha assunto dunque un ruolo centrale durante le lezioni di inglese. Partendo da un'accurata selezione dei materiali utilizzati durante il dialogo educativo delle diverse discipline si è scelto di proporre agli studenti slide riassuntive degli argomenti principali per avviare conversazioni in lingua target con conseguente riflessione grammaticale, morfosintattica e lessicale. Obiettivo principale è stato il rinforzo delle quattro abilità di writing, reading, speaking e listening attraverso l'utilizzo del metodo situazionale che ha favorito momenti di cooperative learning e problem solving permettendo di proporre ai discenti situazioni di vita quotidiana in cui la digitalizzazione dei documenti è diventata di prioritaria rilevanza all'interno dell'Amministrazione Pubblica in generale e di quella scolastica in particolare.

La riflessione sulla gestione dei pubblici archivi e sul ruolo che la dematerializzazione dei documenti cartacei sta assumendo nei vari ambienti della società ha permesso di proporre esempi concreti di lingua in uso, da trasferire poi in lingua target. In particolare sono stati oggetto di studio:

- La digitalizzazione e la dematerializzazione dei documenti cartacei
- I tratti essenziali del Codice dell'Amministrazione Digitale
- I vantaggi e gli svantaggi dell'utilizzo delle tecnologie informatiche all'interno degli archivi pubblici
- Gli archivi della Pubblica Amministrazione intesi come beni culturali
- La firma digitale: integrità, non ripudio e autenticità

Alcuni di questi argomenti, come ad esempio la firma digitale, hanno fornito una valida opportunità di valorizzare il ruolo che lo studio della lingua inglese riveste all'interno del progetto, consentendo di utilizzare l'approccio comunicativo e lessicale e permettendo agli studenti di inferire il significato dei nuovi termini proposti, formulando ipotesi, creando collegamenti fra le diverse discipline e avviando una riflessione con conseguente analisi contrastiva fra lingua inglese e quella italiana.

Gli obiettivi del presente progetto sono stati individuati tenendo conto delle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente (Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave: 2006/962/CE) con particolare riferimento a: imparare ad imparare, competenze civiche e sociali, consapevolezza ed espressione culturale, comunicazione nelle lingue straniere, competenza digitale, spirito di iniziativa e imprenditorialità.

La verifica e valutazione hanno consentito il monitoraggio costante del processo di apprendimento dei discenti che si sono stati sensibili al dialogo educativo mostrando interesse e partecipazione durante le lezioni.

APPENDICE 1

Una scuola senza carta:

la digitalizzazione e la dematerializzazione degli archivi di una Pubblica Amministrazione.

Un paradigma possibile.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto rientra nell'ambito delle attività che verranno inserite nel PTOF dell'I.I.S.S. "Elena di /Savoia - Piero Calamandrei" di Bari e consiste nella digitalizzazione e dematerializzazione di determinati documenti conservati negli archivi della segreteria dell'Istituto, previamente selezionati dal DS e dal DSGA, nel rispetto della normativa sulla privacy (D.Lgs. 196/2003).

La realizzazione del progetto coinvolge l'organico di potenziamento assunto in fase C costituito da:

- Prof.ssa CENTRELLI Barbara (classe di concorso: A019 – Discipline giuridiche ed economiche);
- Prof.ssa GALLITELLI Daniela (classe di concorso: A049 – Matematica e fisica);
- Prof.ssa LIUZZI Valentina (classe di concorso: A047 – Matematica);
- Prof.ssa PILOLLA Giovanna (classe di concorso: A346 – Lingua e civiltà inglese);
- Prof.ssa VILELLA Maria (classe di concorso: A017 – Discipline economico-aziendali).

Si unisce in data 12/01/2016:

- Prof.ssa LOMBARDI Vita Maria (classe di concorso: A019 – Discipline giuridiche ed economiche), in qualità di docente con contratto a tempo determinato su organico di potenziamento ai sensi della L. 107/2015.

L'attività progettuale si propone di valorizzare le competenze di cittadinanza e trasversali dei discenti.

Il progetto presenta una struttura flessibile alternando periodi di formazione in aula e periodi di apprendimento all'interno degli Uffici Amministrativi dell'Istituto "Elena di Savoia - Piero Calamandrei" di Bari ed è destinato ai discenti delle classi del triennio dell'Istituto, suddivisi in gruppi funzionali.

Il progetto si articola in orario flessibile secondo le necessità didattiche.

I periodi di formazione in aula saranno tesi all'acquisizione delle conoscenze e delle competenze:

- **giuridiche di base in materia di organizzazione archivistica e digitalizzazione della P.A**. con particolare riferimento al Codice dell'Amministrazione Digitale (D. Lgs. 82/2005), al suo ambito di applicazione, agli obiettivi che la digitalizzazione intende raggiungere in termini di efficienza, efficacia ed economicità dell'azione amministrativa e, quindi, di risparmio di tempo e risorse;
- **matematiche di base**. Le competenze matematiche saranno tese a sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane, ponendo l'accento sugli aspetti del processo, dell'attività e delle conoscenze. Inoltre verranno fornite nozioni di statistica di base;
- **informatiche in merito agli hardware e ai software utilizzati dall'amministrazione dell'istituzione scolastica.** In aggiunta alle competenze di base ci si avvarrà anche della piattaforma ARGO GEODOC PRO pensata per la riorganizzazione dei documenti digitali della scuola e per aiutare gli utenti nella costruzione di un archivio digitale che risponda ai nuovi dettati normativi;
- **organizzativo-gestionali con riferimento all'organizzazione dei documenti individuati dal DS e dal DSGA**, in merito alla procedura da seguire per la creazione di copie informatiche di documenti dell'archivio cartaceo e per la loro conservazione;

- **amministrativo-gestionali** con particolare riferimento alla procedura della gestione del flusso documentale;
- **linguistiche**, attraverso la traduzione dall'italiano all'inglese dei punti più significativi del progetto, soffermandosi sulle differenze morfo-sintattiche, grammaticali e lessicali tra la lingua madre e la lingua target.

OBIETTIVI

Gli obiettivi del presente progetto sono stati individuati tenendo conto delle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente (Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave: 2006/962/CE) e sulla base della realtà del sistema educativo di istruzione, come di seguito elencati:

- progettare;
- collaborare e partecipare;
- agire in modo autonomo e responsabile;
- problem solving;
- individuare collegamenti e relazioni;
- formazione del Cittadino.

FINALITA'

Ciascun discente dovrà essere in grado di:

- utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi significativi e realistici. Questo richiede la capacità di individuare priorità, valutare i vincoli e le possibilità esistenti, definire strategie di azione, fare progetti e utilizzare le abilità di base nelle TIC;
- saper interagire con gli altri comprendendone i diversi punti di vista; comprendere quali atteggiamenti e quali comportamenti assumere in situazioni interattive, partecipando in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa; partecipare attivamente a lavori di gruppo;
- esprimere in autonomia opinioni, riflessioni, considerazioni e valutazioni assumendone la necessaria responsabilità;
- essere consapevole della propria personale identità, dei propri limiti e delle proprie possibilità di studio, di lavoro e di inserimento in sistemi associati organizzati;
- acquisire le tecniche e le metodologie necessarie all'analisi di una situazione problematica allo scopo di individuare e mettere in atto la soluzione migliore;
- comprendere come e perché dati e informazioni acquistano significato e valore nelle loro interrelazioni all'interno di specifiche situazioni spazio-temporali;
- saper utilizzare un lessico tecnico di base in lingua inglese ed una grammatica funzionale ai principali tipi di interazione verbale e scritta nella lingua target;
- acquisire saperi indispensabili per la partecipazione e l'integrazione all'interno della comunità di appartenenza;
- esercitare l'autogoverno ed i valori della democrazia, attraverso la partecipazione attiva alla vita della scuola;
- sollecitare il progressivo aggiornamento delle conoscenze, per il perfezionamento professionale, per un'apertura alla formazione post-secondaria come valore per la promozione di sé nella collettività;
- incentivare la partecipazione dei discenti alla realtà scolastica.

ATTIVITA'

Il progetto si articola in fasi formative e in fasi di attuazione pratica, come di seguito riportato:

- Formazione iniziale in aula, mediante l'ausilio del Power Point, finalizzata ad illustrare il progetto in tutte le sue fasi ed attività;
- Formazione in aula finalizzata all'acquisizione delle conoscenze giuridiche di base in materia di organizzazione archivistica e di digitalizzazione della P.A., con particolare riferimento alle procedure, agli strumenti adottati e alle attestazioni di conformità richieste dalla normativa vigente;
- Formazione in aula finalizzata all'acquisizione delle conoscenze informatiche di base;
- Simulazione dell'uso della piattaforma ARGO GEODOC PRO – Gestione di un intero iter documentale relativo ad uno specifico elaborato cartaceo;
- Utilizzo della piattaforma per l'archiviazione della documentazione digitale prodotta e applicazione pratica mediante l'utilizzo della piattaforma ARGO GEODOC PRO per reperire, valutare, conservare, produrre e presentare documenti digitali della scuola;
- Formazione in aula finalizzata all'acquisizione delle competenze necessarie per procedere alla creazione di copie informatiche dei documenti dell'archivio cartaceo e alla relativa conservazione. Nello specifico tale procedura si articolerà nelle seguenti fasi operative:

✓ Individuazione, da parte del DS e del DSGA dell'Istituto, nel rispetto della normativa sulla privacy (D.Lgs. 196/2003), dei documenti di archivio sui quali operare;
✓ Valutazione dei documenti individuati e definizione della priorità di azione secondo le indicazioni del DS e del DSGA;
✓ Fase operativa di passaggio dei documenti dal supporto analogico al digitale con l'ausilio di due collaboratori ATA;

- Formazione in aula circa la procedura da attuare per lo scarto della documentazione cartacea di un archivio di una P.A. in conformità alla normativa vigente;
- Formazione in aula avente ad oggetto lettura, interpretazione, analisi e traduzione dall'italiano all'inglese dei principali aspetti del progetto, finalizzata all'acquisizione del lessico base in materia giuridica, amministrativa e informatica; attività di listening;
- Accesso degli alunni coinvolti nel progetto all'archivio della segreteria dell'I.I.S.S. "Elena di Savoia - Piero Calamandrei" di Bari in presenza del DSGA, dei docenti e dei collaboratori ATA;
- Visita conclusiva presso la Sovrintendenza Archivistica di Bari.

MEZZI UTILIZZATI

- Lavagne;
- LIM, PC, Scanner;
- Dizionari, libri di testo, codici e leggi speciali;
- Fotocopie e dispense.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Verifica e valutazione consentiranno il monitoraggio costante del processo di apprendimento dei discenti sia al fine di operare eventuali rettifiche o integrazioni in itinere al percorso didattico-disciplinare progettato, sia come occasione per indurre i discenti a corretti comportamenti auto-valutativi.
La verifica dei risultati di apprendimento sarà accertata attraverso:

- Discussioni guidate in aula;

- Lavori di ricerca;
- Test finale.

Tali modalità di verifica consentiranno di comparare gli obiettivi prefissati e le condizioni per raggiungerli con i risultati ottenuti e di evidenziare, in fase finale, il livello di apprendimento dei discenti in riferimento agli obiettivi prefissati.
Durante le lezioni si effettuerà frequentemente la valutazione formativa, per personalizzare l'insegnamento ed organizzare l'eventuale recupero.
La valutazione dei discenti terrà conto sia degli obiettivi disciplinari, sia di quelli educativi in riferimento agli indicatori di livello delle competenze acquisite.
In particolare si terrà conto dei seguenti indicatori di livello:

- comportamento;
- interesse;
- impegno;
- preparazione di base;
- organizzazione del lavoro;
- motivazione verso lo studio;
- comprensione globale ed analitica;
- produzione personale.

Ai discenti partecipanti saranno attribuiti crediti formativi secondo la normativa vigente.

ABSTRACT
di Giovanna Pilolla

Il progetto “Una scuola senza carta. La digitalizzazione e la dematerializzazione degli Archivi di una Pubblica Amministrazione. Un paradigma possibile” è stato condotto da un team di docenti esperte e ha coinvolto studenti del triennio dell’ I.I.S.S. “Elena di Savoia-Piero Calamandrei” di Bari.
Durante il percorso di formazione sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:

- progettare;
- collaborare e partecipare;
- agire in modo autonomo e responsabile;
- problem solving;
- individuare collegamenti e relazioni;
- formazione del Cittadino.

Ciò ha consentito ai discenti di utilizzare le conoscenze apprese per conseguire traguardi significativi e realistici, individuando priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione attraverso l’ausilio e l’utilizzo delle abilità di base nelle TIC. Ha permesso altresì agli studenti di esprimere in autonomia opinioni, riflessioni, considerazioni e valutazioni assumendone la necessaria responsabilità e di acquisire saperi indispensabili per la partecipazione e l’integrazione all’interno della comunità di appartenenza, sviluppando abilità trasversali nelle diverse discipline coinvolte, creando collegamenti e formulando ipotesi.
Si è scelto di alternare fasi formative e fasi di attuazione pratica. La formazione iniziale in aula è stata finalizzata all’esposizione dei concetti essenziali afferenti le diverse discipline coinvolte e all’acquisizione delle conoscenze giuridiche ed informatiche di base in materia di organizzazione archivistica e di digitalizzazione della P.A.
L'interdisciplinarità del progetto ha permesso di attivare le competenze dei discenti su più livelli, coinvolgendoli nel potenziamento delle conoscenze relative al diritto, alla matematica, all’informatica, alla lingua inglese e all’economia aziendale. Durante la fase operativa gli studenti hanno sperimentato, tramite simulazione, l’utilizzo della piattaforma ARGO GECODOC PRO.
A conclusione del percorso formativo è stata organizzata una visita guidata presso la Biblioteca Nazionale di Bari a cui gli studenti hanno preso parte attivamente, mostrando interesse e partecipazione.
La verifica e valutazione hanno consentito di monitorare costantemente il processo di apprendimento dei discenti.

ABSTRACT
di Giovanna Pilolla

The project “Una Scuola senza carta: la digitalizzazione e la dematerializzazione degli archivi di una Pubblica Amministrazione. Un paradigma possibile.” has been carried out through the cooperation of a team of experienced teachers and has involved students/ attending the third, fourth and fifth year of I.I.S.S. “Elena di Savoia- Piero Calamandrei” of Bari.

The objectives of this project have been selected taking into account The *Key Competences for Lifelong Learning – A European Framework an* annex of a Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006, and the reality of the educational system. They are expressed as it follows:

- projecting
- cooperating
- problem solving
- shaping responsible desicion making by autonomous agents
- making connections
- citizen formation

The project aimed to lead the students to achieve a more comprehensive knowledge of the law regarding the management of public archives and digitisation of a P.A. in order to perform meaningful and realistic objectives as well as to activate pupils to take an effective part in the school life. Other important goals are help the students interact with other people and take part in every field of social life in a constructive way, enhance personal attitudes towards work experience and team work, express personal points of view and develop negotiating skills, update personal competences to experience challenging opportunities after school, develop sense of initiative and enterpreneurship, improve communication skills in English and digital competence.

The project has been structured in a first part of classroom training in to teach the students how to select from the school archive documents traditionally made of paper and turn them into digital copies and in a second part dealing with the simulation of the use of ARGO GECODOC PRO platform to manage a complete process of documents digitisation previously selected by the School Principal in cooperation with the DSGA. At the end of the lessons the students visited the “Biblioteca Nazionale” in Bari.

AUTORI

DE NITTI CARLO (Bari, 1960), laurea in Filosofia (1983), perfezionamento in Bioetica (1988), specializzazione biennale polivalente (1993), master in Formazione del docente documentalista scolastico (2004), abilitazione in Filosofia e storia, Filosofia e scienze dell'educazione. Vincitore di corso concorso ordinario (2004), è dirigente scolastico dal 2007, dopo aver insegnato per oltre venti anni a seguito di altra tornata concorsuale ordinaria (1984).
Ha collaborato con riviste prestigiose quali "Paradigmi" e "Prospettiva persona", attualmente scrive su la rivista telematica "Educazione & Scuola".

CENTRELLI BARBARA (Bari, 1972), laurea in giurisprudenza conseguita presso l'Università degli Studi di Bari con 110/110 e lode (1995); abilitazione all'insegnamento delle discipline giuridiche ed economiche (classe di concorso A019); superamento concorso ordinario per esami e titoli D.D.G. 01.04.1999 ; perfezionamento in Diritto Privato Europeo (2002); avvocato civilista dal 07.10.1998; perfezionamento e specializzazione per mediatori rilasciato da "Resolutia" (2011); docente a tempo indeterminato di DISCIPLINE GIURIDICHE ED ECONOMICHE dall'a.s. 2015/16 .
Pubblicazione: "DONAZIONE DI AZIENDA E IL NUOVO PATTO DI FAMIGLIA" sulla rivista "La circolare Tributaria" n. 8 del 27 febbraio 2006.

GALLITELLI DANIELA (Acquaviva delle fonti, 1977) laureata in Fisica indirizzo: Fisica Nucleare Subnucleare ed Astrofisica delle Alte Energie Specializzata in Tecnica Superiore in Esperto dei Processi di internazionalizzazione delle PMI (2006).
Technical writer (settore Elettronica, Hardware) presso MEL SYSTEM S.r.l. di Modugno dal 2006 al 2009.
Abilitata all'insegnamento Classe A049 Matematica e Fisica (2008).
Diploma di Specializzazione per l'attività didattica di sostegno per la Scuola Secondaria (2009).
Docente esperto progetti P.O.N (obiettivi C-1 e C-4) dal 2010.
Perfezionamenti post lauream in: Fondamenti di logica della matematica: elementi di didattica (2012); Didattica della Fisica (2014); Didattica della matematica (2015).
Docente T.I. di Matematica e Fisica, dall'a.s. 2015/16 presso I.I.S.S " Elena di Savoia – Piero Calamandrei" di Bari.

LOMBARDI VITA MARIA (Bari 1965). Laureata in giurisprudenza conseguita presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", abilitata all'insegnamento nella scuola secondaria di secondo grado per la classe di concorso A019 (attuale A046) discipline giuridiche ed economiche a sèguito di concorso ordinario per titolo ed esami indetto con D.M. 23.3.1990 e D.D.G. 1.4.1999, è Avvocato civilista iscritta all'Albo degli Avvocati del Tribunale di Bari dal 2.2.1995. Specializzata in diritto ed economia delle Comunità Europee. Perfezionamento in diritto penale minorile

LIUZZI VALENTINA (Bari, 1979). Laureata in Ingegneria Gestionale con votazione 110/110 (2004).
Libero professionista, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari dal 2005.
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Formatore in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro ai sensi del D.I. 06/03/2013.

Ha svolto attività di Project Management presso la Mer Mec Spa – Monopoli (BA).
Opera nell'ambito progettazione integrata di opere di ingegneria civile per Enti pubblici.
Abilitata classe di concorso A049 (con a cascata anche A047, A038, A048) presso SSIS PUGLIA- Bari (2008).
Perfezionata in "Didattica della matematica" (2009), "Scienze della valutazione dell'apprendimento: strategie e metodologie didattiche" (2010), "Nuove tecnologie didattiche per la scuola: la lavagna interattiva e il libro digitale" (2013), "Didattica delle scienze fisiche" (2014).
Docente di ruolo classe di concorso A047 (MATEMATICA) dal 2015 in servizio presso I.I.S.S. ELENA DI SAVOIA – PIERO CALAMADREI – BARI.

PILOLLA GIOVANNA (Bari, 1979), laureata in lingue e letterature straniere (2003), master universitario di I livello in "Beni Culturali Eno-Gastronomici" (2005), Business English Certificate Vantage (2005), abilitata all'insegnamento della lingua e civiltà straniera -inglese- (2007), corso di perfezionamento "Scienze della valutazione dell'apprendimento" (2008), corso di perfezionamento "Didattica della letteratura inglese" (2011), corso di perfezionamento "L'insegnamento delle lingue straniere" (2013), docente di lingua e civiltà straniera -inglese- dal 2007.

VILELLA MARIA (Bari, 1966), laureata in Economia e Commercio c/o Università degli Studi di Bari, iscritta all'Ordine dei Dottori Commercialisti ed Esperti Contabili di Bari dal 2005. Collabora c/o lo studio d'ingegneria del coniuge, Ing. Michele Bianco. Perfezionata in "Economia e Gestione dell'Impresa: strategie e metodologie per la didattica" (2010); "Marketing e mercati: strategie didattiche" (2011); "Economia e Gestione delle Risorse Umane: strategie e metodologie didattiche" (2012); "Strategia D'Impresa" (2013), è docente di ruolo scuola secondaria di secondo grado per la classe di concorso A017 Discipline Economico Aziendali è in servizio nell'a.s. 2015/16 c/o I.I.S.S. Elena di Savoia – Calamandrei – Bari.

REFERENZE

Nel corso del Convegno "*Tra Scuola e lavoro: alternanza, orientamento, collocamento*", tenutosi il giorno 4 novembre 2016 nell'auditorium della sede "Elena di Savoia" dell'I.I.S.S. "Elena di Savoia – P. Calamandrei" di Bari è stato presentato, quale pratica innovativa in materia di alternanza scuola lavoro, il contenuto di questo opuscolo.

Esso è il frutto di un progetto – che dà il titolo all'opuscolo - e ha coinvolto nell'a.s. 2015/16 i docenti dell'allora organico di potenziamento ed un congruo gruppo di discenti dell'istituto che, in questa sede, si coglie l'occasione per ringraziare per il loro prezioso contributo alla realizzazione concreta di un'idea che piace definire 'rivoluzionaria' e che, di seguito, ci piace menzionare:

- ANTONACCI Claudia 3 A Sanitario
- BALZANO Nicola 3 A Sanitario
- BARBONE Roberto 3 A Sanitario
- CHIMIENTI Giuseppe 3 A Sanitario
- DE SIMONE Vanessa 3 A Sanitario
- DE SIATI Alessia 3 A Sanitario
- GELAO Teresa 3 A Sanitario
- GIOIA Andrea 3 A Sanitario
- IOSCHE Claudia 3 A Sanitario
- LOVECCHIO Giorgia 3 A Sanitario
- MARZULLI Sveva 3 A Sanitario
- PAPAPICCO Alessandro 3 A Sanitario
- PRIORE Cristina 3 A Sanitario
- SIRIANNI Anna Rita 3 A Sanitario
- VIOLANTE Vittorio 3 A Sanitario
- VITERBO Valentina 3 A Sanitario
- DANIELE Maria A. 3 D Sanitario
- DE CARO Vanessa 3 D Sanitario
- DE NICOLO' Onofrio 3 D Sanitario
- CARELLA Angela 3 D Sanitario
- FAVIA Natashia 3 D Sanitario
- GIARI Paolo 3 D Sanitario
- LAFRONZA Anna 3 D Sanitario
- MARZULLO Giulia 3 D Sanitario
- MARCHIONNA Costantino 3 D Sanitario
- MONGELLI Piero 3 D Sanitario
- NACCI Giorgia 3 D Sanitario
- PERCHIAZZI Federica 3 D Sanitario
- PONTRELLI Michelangelo 3 D Sanitario
- RANIERI Rosa 3 D Sanitario
- SILLAN Regina 3 D Sanitario
- VOLPE Mauro 3 D Sanitario
- CAPASSO Paola 4 C Ambientale
- SOLITARIO Sara 4 C Ambientale
- IUSCO Alessandro 4 B Sanitario
- ROSITO Fabio 4 B Sanitario
- SGOBBA Raffaella 4 B Sanitario
- CINELLI Mirko 4 D Sanitario

- DE MARZO Giovanni 4 D Sanitario
- MARZANO Giuseppe 4 D Sanitario
- DANZA Francesco 4 D Sanitario
- FIORE Ilenia 4 D Sanitario
- GROTTOLI Marica 4 D Sanitario
- ANTUOFERMO Roberta 4 E Sanitario
- BARNABA Federica 4 E Sanitario
- BORRACCI Giovanna 4 E Sanitario
- CARICOLA Cristina 4 E Sanitario
- CARROZZO Claudia 4 E Sanitario
- CECCHETTI Valeria 4 E Sanitario
- CELA Ornela 4 E Sanitario
- CONTE Annabel 4 E Sanitario
- GALLO Maria 4 E Sanitario
- LADISA Antonia 4 E Sanitario
- LOISI Miriam 4 E Sanitario
- MARTIRADONNA Pasquale 4 E Sanitario
- PETRUZZELLI Giusi 4 E Sanitario
- RONCONE Caterina 4 E Sanitario
- RONCONE Nicol 4 E Sanitario
- TEMPERA Anna 4 E Sanitario
- TRIOZZI Angela 4 E Sanitario
- ALBANESE Roberta 5 C Ambientale
- MASELLI Pascal 5 C Ambientale
- AVVANTAGGIATI Antonia 5 D Sanitario
- CACCIAPAGLIA Angela 5 D Sanitario
- CAROFIGLIO Gianmarco 5 D Sanitario
- GIULIANI Angelica 5 D Sanitario
- GRIMALDI Eleonora 5 D Sanitario
- IURLO Roberta 5 D Sanitario
- MIRENDA Noemi 5 D Sanitario
- PRUDENTE Federica 5 D Sanitario
- VALERIO Laura 5 D Sanitario
- ZACCARO Simona 5 D Sanitario

Al curatore di queste pagine è gradito ringraziare con sentita riconoscenza:
le Prof.sse CENTRELLI BARBARA, GALLITELLI DANIELA, LOMBARDI VITA MARIA, LIUZZI VALENTINA, PILOLLA GIOVANNA, VILELLA MARIA per aver progettato e realizzato un'offerta formativa innovativa, mostrando professionalità e competenze eccellenti, anche eccedenti le classi di concorso di insegnamento;
la Prof.ssa DANIELA PAPARESTA, docente collaboratrice dell'Istituto, per il contributo di idee progettuali e per l'attenta supervisione della veste tipografica.