

Pietro Mercatali
Francesco Romano
Laura Andrei

Manuale d'informatica per dipendenti pubblici



Copyright © MMVIII
ARACNE editrice S.r.l.

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

via Raffaele Garofalo, 133 A/B
00173 Roma
(06) 93781065

ISBN 978-88-548-1491-2

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: febbraio 2008

INDICE

INTRODUZIONE	9
CAPITOLO I – INFORMATICA APPLICATA ALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E INFORMATICA GIURIDICA	13
1. DEFINIZIONI	13
2. STORIA	15
3. INFORMATICA GIURIDICA E DIRITTO DELL'INFORMATICA: CLASSIFICAZIONI ..	16
3.1. <i>Classificazione in base a metodologie e funzioni</i>	17
3.2. <i>Suddivisione in base ai settori d'applicazione</i>	20
3.3. <i>Conclusioni</i>	22
PER APPROFONDIRE	24
NOTE E RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	24
SITI WEB DA CONSULTARE	26
CAPITOLO II – RIFORMA DEL SISTEMA PUBBLICO E INNOVAZIONE INFORMATICA	27
1. INTRODUZIONE	27
2. I PRINCIPALI MECCANISMI DI REVISIONE AVVIATI DALLE LEGGI DI RIFORMA ..	28
2.1. <i>I principali meccanismi di revisione "interna" avviati dalle leggi di riforma</i>	29
2.2. <i>Meccanismi innescati dalle leggi di riforma per la trasparenza verso l'esterno</i>	36
3. L'INFORMATICA PER L'INNOVAZIONE DEL SISTEMA PUBBLICO	39
3.1. <i>Il D. Lgs. 39/1993 e l'istituzione dell'Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (AIPA)</i>	41
PER APPROFONDIRE	42
NOTE E RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	42
SITI WEB DA CONSULTARE	43
ELENCO DEI TESTI NORMATIVI CITATI	43
CAPITOLO III – IL DOCUMENTO INFORMATICO, LA FIRMA ELETTRONICA E LA TELEAMMINISTRAZIONE	45
1. OSTACOLI ALL'INFORMATIZZAZIONE DELLA P.A.	45
1.1. <i>Difficoltà organizzative</i>	45
1.2. <i>Difficoltà culturali esterne e interne all'amministrazione pubblica</i>	46
1.3. <i>Difficoltà tecnologiche</i>	48
1.4. <i>Difficoltà giuridiche</i>	50
2. ATTO E ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA	52
2.1. <i>Distinzioni e classificazioni</i>	53
3. DOCUMENTO, DOCUMENTO AMMINISTRATIVO, DOCUMENTO INFORMATICO ..	56

4. IL CODICE DELL'AMMINISTRAZIONE DIGITALE	60
5. FIRMA ELETTRONICA, FIRMA ELETTRONICA QUALIFICATA, FIRMA DIGITALE. 61	
5.1. <i>La procedura tecnica</i>	63
5.2. <i>Garanzie giuridiche</i>	68
5.3. <i>La certificazione</i>	73
6. LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE DIGITALE	79
6.1. <i>Diritto all'uso delle nuove tecnologie nei rapporti con la P.A.</i>	81
6.2. <i>Promozione della cultura digitale</i>	90
6.3. <i>E-democracy</i>	91
7. LA TELEAMMINISTRAZIONE PER I CITTADINI	91
PER APPROFONDIRE	93
NOTE E RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	93
SITI WEB DA CONSULTARE	93
ELENCO DEI TESTI NORMATIVI CITATI	93

CAPITOLO IV – L'E-PROCUREMENT NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE..... 97

1. INTRODUZIONE.....	97
2. LE PROCEDURE TELEMATICHE DI ACQUISTO	98
2.1. <i>Decisione dell'amministrazione di avvalersi dei sistemi telematici di acquisto</i>	100
2.2. <i>Presa in dotazione dei sistemi informatici di negoziazione</i>	100
2.3. <i>Individuazione del gestore del sistema</i>	100
2.4. <i>Pubblicazione del bando di abilitazione</i>	101
2.5. <i>Abilitazione degli utenti</i>	104
2.6. <i>Effettuazione delle gare telematiche o utilizzazione del mercato elettronico</i>	105
3. GLI ACQUISTI ATTRAVERSO CONSIP	110
3.1. <i>Principali disposizioni in materia</i>	110
4. LE DIRETTIVE EUROPEE	113
5. L'ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA EUROPEA 2004/18/CE NEL CODICE DE LISE	114
PER APPROFONDIRE	119
NOTE E RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	119
SITI WEB DA CONSULTARE	119

CAPITOLO V – METODI E STRUMENTI INFORMATICI PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE..... 121

1. ORGANIZZAZIONI COMPLESSE E SISTEMI INFORMATIVI	121
1.1. <i>Organizzazioni complesse e informazione</i>	121
1.2. <i>La teoria dell'informazione: nozione</i>	123
1.3. <i>Dal sistema informativo al sistema informativo-informatico</i>	129
1.4. <i>Funzioni, metodologie e strumenti di un sistema informativo-informatico</i>	135

2. COMPUTER, <i>HARDWARE</i> , <i>SOFTWARE</i> : NOZIONI ELEMENTARI	137
2.1. <i>L'hardware</i>	137
2.2. <i>I sistemi operativi</i>	138
2.3. <i>Il software applicativo (funzioni, procedure, prodotti)</i>	140
3. IL DIBATTITO: <i>SOFTWARE</i> PROPRIETARIO O <i>SOFTWARE FREWARE</i> ?	142
PER APPROFONDIRE	146
NOTE E RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	146
SITI WEB DA CONSULTARE.....	146
CAPITOLO VI – TECNICHE PER LA PRODUZIONE DI DOCUMENTI	
AMMINISTRATIVI	147
1. GLI EDITORI DI TESTI E GLI “EDITORI DI CONOSCENZA”	147
2. DALLA DATTILOSCRITTURA ALLA PRODUZIONE DI UN TESTO. STRUTTURE E	
MODELLI DI DOCUMENTI.....	149
2.1. <i>Funzioni fondamentali di scrittura con i WP</i>	149
2.2. <i>Strutturazione del testo e creazione di modelli</i>	155
2.3. <i>Implementazione in Microsoft WORD di un modello per la</i>	
<i>strutturazione di documenti amministrativi</i>	159
2.4. <i>Il controllo</i>	164
3. IL BUROCRATESE	172
3.1. <i>La semplificazione del linguaggio amministrativo</i>	172
3.2. <i>Linguaggio giuridico: linguaggio tecnico o linguaggio comune?</i>	175
4. LA COSTRUZIONE DI IPERTESTI E L'USO DEL <i>MARK UP</i>	185
5. LA COSTRUZIONE DI DOCUMENTI MULTIMEDIALI	188
PER APPROFONDIRE	190
NOTE E RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	190
SITI WEB DA CONSULTARE.....	191
APPENDICE I PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI DIPARTIMENTO DELLA	
FUNZIONE PUBBLICA DIRETTIVA 8 MAGGIO 2002 SEMPLIFICAZIONE DEL	
LINGUAGGIO DEI TESTI AMMINISTRATIVI	192
CAPITOLO VII – TECNICHE PER L'ARCHIVIAZIONE E IL	
REPERIMENTO DELL'INFORMAZIONE GIURIDICO–	
AMMINISTRATIVA.....	203
1. INTRODUZIONE	203
2. ARCHIVI E DATA BASE	204
2.1. <i>Matrici, campi e record</i>	205
2.2. <i>Il Data base Access</i>	209
2.3. <i>A ogni Data base i suoi dati</i>	230
3. FONTI DELL'INFORMAZIONE GIURIDICO–AMMINISTRATIVA E SISTEMI	
INFORMATIVI	233
3.1. <i>Le fonti normative</i>	236
3.2. <i>Le fonti giurisprudenziali</i>	239
3.3. <i>Le fonti dottrinali</i>	240

3.4. <i>Informatica ed evoluzione delle fonti d'informazione giuridica</i>	241
3.5. <i>Le basi dati giuridico-amministrative in Italia: cenni storici ed evoluzione</i>	243
3.6. <i>Dai data base a Internet</i>	245
PER APPROFONDIRE	246
NOTE E RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	246
SITI WEB DA CONSULTARE	246
CAPITOLO VIII – LE RETI TELEMATICHE E LA DIFFUSIONE DELL'INFORMAZIONE GIURIDICO-AMMINISTRATIVA	247
1. LE TECNOLOGIE TELEMATICHE: STORIA, DEFINIZIONI, CARATTERISTICHE ...	247
1.1. <i>Reti telematiche e Internet: origini e sviluppo</i>	247
1.2. <i>Caratteristiche tecniche essenziali delle reti telematiche</i>	249
1.3. <i>Internet: caratteristiche tecniche essenziali</i>	250
1.4. <i>I servizi di Internet</i>	256
2. INTERNET E NUOVE CULTURE PER AMMINISTRARE	284
2.1. <i>Regole erga omnes in Internet for everybody</i>	284
2.2. <i>L'inflazione informativa</i>	287
2.3. <i>Garbage in garbage out</i>	289
2.4. <i>L'informazione incompiuta</i>	291
PER APPROFONDIRE	293
NOTE E RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	293
SITI WEB DA CONSULTARE	293

Introduzione

Quest'opera è nata come manuale per gli studenti del corso d'Informatica applicata alla pubblica amministrazione della Facoltà di Scienze Politiche di Pisa.

Il volume oggi si propone tre obiettivi formativi per i funzionari della pubblica amministrazione e, in generale, per esperti di progettazione e gestione di servizi e attività di pubblico interesse.

Il *primo obiettivo* è quello di fornire le conoscenze di base per l'uso degli strumenti informatici necessari alla produzione, gestione e diffusione delle informazioni inerenti l'attività delle pubbliche amministrazioni. Tali conoscenze, è bene chiarirlo, non vogliono essere teoriche e generiche. L'informatica è una disciplina strumentale e applicativa: non è sufficiente limitarsi a nozioni teoriche, è invece necessario un apprendimento operativo. Tale approccio può sembrare inefficiente, specie se cristallizzato in un libro, vista la continua evoluzione delle tecnologie informatiche, che porta al rapido superamento di strumenti e programmi. Per questo motivo abbiamo completamente riscritto e rinnovato le precedenti versioni del Manuale, fino a presentare un'opera diversa e che intendiamo aggiornare periodicamente. E' comunque bene ricordare che:

- i principali programmi di trattamento delle informazioni adottano metodologie e propongono finalità simili;
- Internet tende a rendere tra loro compatibili linguaggi e sistemi di archiviazione e reperimento dell'informazione.

È ragionevole ritenere che la tendenza all'uniformazione di strumenti e programmi si accentuerà nei prossimi anni. L'apprendimento all'uso di tali strumenti non deve, però essere generico, finalizzato ad un loro impiego in qualsiasi attività professionale o extra professionale. Per questo si è sempre cercato di simulare nel volume, situazioni di utilizzo che abbiano a che fare con la pubblica amministrazione. L'espedito didattico ha anche lo scopo di abituare il lettore ad un uso, per così dire, non meccanico dello strumento informatico, ma che sia frutto di

un'attenta analisi e pianificazione dell'attività che si vuole automatizzare, di una precisa organizzazione dei dati da trattare e di una approfondita valutazione dei risultati da ottenere. Si ricorda, infine, che il primo comma dell'articolo 13 del D. Lgs. 1998/387 impone che "A decorrere dal 1 gennaio 2000 i bandi di concorso per l'accesso alle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, prevedono l'accertamento della conoscenza dell'uso delle apparecchiature e delle applicazioni informatiche più diffuse".

Il *secondo obiettivo* è quello di mettere in grado i lettori di valutare e decidere se e quando la realizzazione di un sistema informativo è opportuna e fattibile, controllarne la gestione, saperne utilizzare i vantaggi che è in grado di offrire all'attività della pubblica amministrazione e ai suoi utenti. L'opera non fornisce tutte le nozioni tecniche per realizzare un sistema informativo perché questo è compito di tecnici informatici (sistemisti, analisti, programmatori). Con tali tecnici, però, il funzionario della pubblica amministrazione deve essere in grado di dialogare per indicare le necessità e le caratteristiche dei processi, dei servizi, degli utenti coinvolti, per esporre con precisione esigenze e finalità del sistema informativo, per verificare l'impiego di tecnologie aggiornate e la congruenza dei costi. La tecnologia deve restare, in altre parole, un *mezzo* e non diventare lo *scopo* dell'attività dei funzionari pubblici, i quali, d'altra parte, devono essere in grado di utilizzare le nuove tecnologie informatiche per meglio applicare le leggi, tutelando e promuovendo l'interesse collettivo.

Il terzo obiettivo è *fornire nozioni non solo informatiche*, ma anche linguistiche, documentarie, giuridiche per un corretto trattamento dell'informazione pubblica e in particolare:

- tecniche e metodi per la redazione di documenti normativi e amministrativi chiari, comprensibili, efficaci e anche trattabili informativamente;
- tecniche e metodi di comunicazione e diffusione dell'informazione in modo accessibile, capillare e il più possibile neutrale;
- il quadro normativo, cui la pubblica amministrazione deve attersi per garantire certezza, efficacia e trasparenza della propria attività e assicurare ai cittadini l'accesso alle informazioni.

L'uso dell'informatica nella pubblica amministrazione deve essere funzionale al raggiungimento di quegli obiettivi di efficacia, trasparen-

za, semplificazione, riduzione di tempi e costi, indicati da una serie di provvedimenti legislativi, susseguitisi dal 1990 ad oggi. Da tali scopi l'informatica pubblica non può prescindere, né tali obiettivi possono prescindere dall'informatica.

Il volume, in definitiva, vuole fornire gli elementi di base per chi opera o si prepara ad entrare in una pubblica amministrazione informatizzata, con l'intenzione di partecipare attivamente all'innovazione del sistema pubblico.

Laura Andrei è autrice del Capitolo IV. Francesco Romano dei Capitoli III e VIII e Pietro Mercatali dei rimanenti.

Capitolo I

Informatica applicata alla pubblica amministrazione e informatica giuridica

Sommario

1. Definizioni. – 2. Storia. – 3. Informatica giuridica e diritto dell'informatica: classificazioni. – 3.1. Classificazione in base a metodologie e funzioni. – 3.2. Suddivisione in base ai settori d'applicazione. – 3.3. Conclusioni.

1. Definizioni

Questo manuale descrive metodologie e tecniche informatiche di supporto al processo decisionale e al trattamento dell'informazione nelle pubbliche amministrazioni.

Tale applicazione dell'informatica è stata chiamata, in passato, *burotica*¹; il termine si presta ad assumere una connotazione negativa e non ha avuto molto successo.

Oggi è molto più diffuso il termine *teleamministrazione*; correttamente è da riferire all'attività della pubblica amministrazione che si serve delle reti telematiche e non a qualsiasi applicazione informatica nel sistema pubblico.

Per definire il nostro ambito sembra più idoneo il sintagma *informatica amministrativa* o, per essere più precisi, la locuzione *informatica applicata alla pubblica amministrazione*, evitando così la genericità del termine *amministrativo*.

¹ Il termine burotica (*bureautique*) è stato coniato in Francia da L. Naugés per definire il complesso delle tecnologie dirette all'applicazione delle tecniche e delle procedure di elaborazione automatica nella sfera dell'amministrazione sia pubblica che privata (G. Devoto, G.C. Oli, *Dizionario della lingua italiana*, Firenze, le Monnier, 1990). Deriva dalla fusione di *bureaucratie*, che in francese non ha la connotazione negativa assunta nell'italiano, e *informatique*.

Con tale definizione non si vuole comprendere tutte le applicazioni dell'informatica nella pubblica amministrazione, ma solo quelle di supporto alle sue funzioni peculiari.

In ambito pubblico l'informatica è utilizzata per la gestione di attività e servizi allo stesso modo che in campo privato, specie in settori quali la sanità, i trasporti, le telecomunicazioni.

Si può dire, invece, che compito specifico della pubblica amministrazione è gestire e applicare le regole che la comunità si è data e sulle quali modella il proprio comportamento. Tale compito si attua attraverso atti e provvedimenti, prodotti e diffusi in base a procedimenti, a loro volta, retti da specifiche regole. Il trattamento dell'informazione per l'assolvimento di tali compiti, secondo regole peculiari, è ciò che diversifica l'applicazione dell'informatica nella pubblica amministrazione dall'utilizzo di questa disciplina in molteplici settori dell'attività umana.

Da questo punto di vista l'informatica amministrativa si può considerare come un ramo dell'*informatica giuridica*.

Infatti se per informatica giuridica intendiamo la materia che studia l'uso delle metodologie e delle tecniche di elaborazione dei dati nell'arte e nella scienza del diritto², l'uso di tali metodologie e tecniche per il trattamento delle informazioni relative alla gestione e applicazione delle regole giuridiche da parte della pubblica amministrazione non può che rientrare in tale materia.

Da ultimo è opportuno richiamare la definizione del termine *informatica*. L'origine della parola informatica non è sicura; c'è chi la fa derivare dalla crasi dell'espressione *information automatique* per significare che ha per oggetto soltanto un particolare metodo, quello automatico di acquisizione e di elaborazioni delle informazioni.

Si obietta, però, che in realtà il termine informatica ha un significato più esteso, in quanto non tutte le applicazioni dell'informatica si esauriscono nella acquisizione e elaborazione delle informazioni³.

D'altra parte, se consideriamo la produzione giuridica come attività di trattamento di peculiari informazioni, si può ritenere corretto l'uso

² Martino A.A., *L'informatica giuridica oggi*, in *Informatica e diritto*, 1986, XII, 3, p. 9. Cfr. anche Taddei Elmi G.C., *Origine e sviluppo dell'informatica giuridica*, in Nannucci R. (a cura di) *Lineamenti d'informatica giuridica*, ESI, Napoli, 2002.

³ Cfr. Borruso R., Tiberi C., *L'informatica per il giurista*, Milano, Giuffrè, 1990, p. 6.

della parola informatica nel nostro ambito; anzi si va affermando la locuzione *tecniche dell'informazione giuridica* come una specie del genere *tecnologia dell'informazione (information technology)*, ormai entrato nell'uso.

È bene tenere presente che, spesso, anche nelle leggi e in altri documenti giuridici, si usano come sinonimi d'informatica termini e locuzioni quali *sistema informativo, elaborazione dati, elaborazione elettronica, automazione*.

2. Storia

Fu Norbert Wiener, padre fondatore della *cibernetica*, il primo a prospettare, nel 1946, l'applicazione dell'elaborazione elettronica in campo giuridico. Il primo articolo⁴ d'informatica giuridica è del 1949 del giurista statunitense Lee Loevinger che proponeva esplicitamente di sfruttare i vantaggi offerti dalle tecniche elettroniche per studiare e risolvere i problemi giuridici; Loevinger chiamò tale ambito d'indagine *giurimetria*⁵.

Da queste prime intuizioni è iniziato il percorso dell'informatica giuridica; vi si possono distinguere tre fasi, corrispondenti agli sviluppi delle tecnologie dell'informazione.

- Negli anni Sessanta e Settanta, di pari passo con l'affermarsi dei grandi elaboratori elettronici (*mainframe*), nascono i grandi sistemi di documentazione giuridica automatica (come *Lexis* e *West Law* negli USA e Italgire-Find in Italia). Tali sistemi si propongono di raccogliere, organizzare e facilitare il reperimento delle fonti informative giuridiche (legislazione, giurisprudenza e dottrina), caotiche e pletoriche e per questo difficili da recuperare e consultare con gli strumenti tradizionali⁶.

- Negli anni Ottanta, con l'affermarsi del *personal computer* e dell'informatica individuale, ai sistemi centralizzati di documentazione si affiancano strumenti di produzione e gestione dell'informazione e i

⁴ Loevinger L., *Jurimetrics*, in *Minnesota Law Review*, 33, 1949, p. 455.

⁵ Taddei Elmi G.C., *Origine e sviluppo dell'informatica giuridica*, in Nannucci R. (a cura di) *Lineamenti d'informatica giuridica*, ESI, Napoli, 2002.

⁶ Vedi Martino A.A. p. 9 (op. cit. nota 2).

primi sistemi d'aiuto alla decisione giuridica, funzionali all'attività individuale d'ufficio.

- Dagli anni Novanta si assiste allo sviluppo delle reti telematiche e con esse i sistemi di archiviazione e reperimento delle informazioni si integrano con l'informatica individuale.

Con il passaggio dall'una all'altra di queste tre fasi tecnologiche l'operatore giuridico si trasforma da utente passivo in produttore e infine in produttore/diffusore dell'informazione giuridico-amministrativa digitale.

3. Informatica giuridica e diritto dell'informatica: classificazioni

È da tenere ben presente una fondamentale distinzione tra informatica giuridica e *diritto dell'informatica*. La dottrina, generalmente, è concorde nel considerarli due settori autonomi⁷.

Come detto, il primo comprende lo studio e l'applicazione di metodologie e tecniche informatiche in campo giuridico, il secondo riguarda la regolamentazione giuridica delle applicazioni e dell'uso degli strumenti informatici e rientra piuttosto nella competenza delle varie discipline giuridiche (si parla di diritto penale dell'informatica, diritto privato dell'informatica, diritto amministrativo dell'informatica, ecc.).

Alcuni autori considerano il diritto dell'informatica come un settore dell'informatica giuridica⁸. Senz'altro il rapporto tra informatica e diritto è bidirezionale: nell'informatica giuridica è il diritto ad essere oggetto dell'informatica, mentre per il diritto dell'informatica è l'informatica ad essere oggetto del diritto⁹. Entrambe si rifanno allo studio del funzionamento e delle applicazioni del computer e delle sue prestazioni. È anche vero che le regole giuridiche condizionano lo sviluppo e l'impiego delle tecnologie informatiche, a maggior ragione in un'attività fortemente regolamentata com'è quella della pubblica amministrazione.

⁷ Cfr., tra gli altri: Frosini V., *Informatica, diritto e società*, Milano, 1992 e anche Borruso R., Di Giorgi R.M., Mattioli L., Ragona M., *L'informatica del diritto*, Milano, Giuffrè, 2004.

⁸ Cfr. Borruso R., *Computer e diritto*, Milano, 1988.

⁹ Iaselli M., *Manuale d'informatica giuridica*, Napoli, Simone, 1997, p. 8.