



**A.I.C.A.**

Associazione Italiana per  
l'Informatica ed il Calcolo Automatico  
Sezione di Milano

---

**RESPONSABILITA'  
DA PRODOTTO SOFTWARE  
E GESTIONE  
DEL RELATIVO RISCHIO:  
lo sviluppo, la prevenzione,  
la difesa**

*Atti*

---

Milano, 31 Marzo 1992

---

## I N D I C E

I sistemi di qualità nella produzione di software Marco MAIOCCHI - Etnoteam spa - Università di Milano	Pag. 5
I contratti di informatica come prevenzione del rischio Nicoletta CUOMO	" 19
Le assicurazioni sullo sviluppo e sull'uso del software Claudio PEGORARO - MAA Assicurazioni	" 35
Il crimine informatico tra mito e realtà Antonio DI PIETRO	" 43
La certificazione del prodotto software Angelo BELLONI - IMQ	" 53
La certificazione professionale dei prodotti software per la contabilità Franco PONTANI - Università Cattolica e Studio Pontani	" 71
Responsabilità da prodotto software e gestione del relativo rischio: lo sviluppo, la prevenzione, la difesa Italo NERI - ANASIN	" 83
Il diritto applicato al rischio informatico di fronte alla evoluzione tecnologica Cesare TRIBERTI - Avvocato in Milano	" 89

LA CERTIFICAZIONE PROFESSIONALE DEI PRODOTTI  
SOFTWARE PER LA CONTABILITA'

Franco PONTANI  
Università Cattolica e Studio Pontani

---

LA CERTIFICAZIONE PROFESSIONALE  
DEI PRODOTTI SOFTWARE PER LA CONTABILITÀ

---

I. INTRODUZIONE

L'evolversi della concezione di informazione verso il sistema dell'informazione globale, di cui quella contabile costituisce peculiare parziale aspetto, è alla base dello sviluppo di nuove applicazioni del software e dell'estensione del suo utilizzo a funzioni essenziali e nevralgiche dell'azienda. Parallelamente l'incremento della domanda di software ha determinato, nel nostro Paese, il proliferare di numerose piccole società produttrici e manipolatrici di software, produzione e manipolazione che non sempre avvengono con le necessarie garanzie di affidabilità del prodotto software, con particolare riferimento ai prodotti software per la contabilità<sup>1</sup>. Ancora è da rilevare come all'evoluzione tecnologica del software, nell'area contabile, non abbia fatto riscontro una parallela evoluzione delle applicazioni, ciò essenzialmente, a nostro avviso, per le seguenti ragioni:

1. scarsa competenza degli utilizzatori la cui cultura in materia contabile e giuridico-fiscale contabile non è all'altezza delle effettive correnti necessità dell'azienda
2. insufficiente competenza in materia contabile generale (e talvolta anche in materia di programmazione) dei programmatori che nelle aziende di produzione e di manipolazione software vengono destinati allo sviluppo software dell'area contabile

A queste si debbono aggiungere:

3. la prevalenza di alcuni vincoli tecnici sui vincoli giuridici o di principio contabile sicchè il software prodotto, per l'effetto congiunto delle incompetenze di cui ai p.ti 1 e 2, non risulta di fatto rispondente, almeno in parte alle esigenze di correttezza tecnico-giuridica delle elaborazioni emergenti dal software contabile

---

<sup>1</sup> Molto software applicativo scadente è in circolazione. Questo dipende dal fatto che molte società (produttrici di software) sono sottocapitalizzate. D'altra parte queste società di software sottocapitalizzate incontrano un cliente che non ha nessuna voglia di spendere per cui, giustamente, c'è da chiedersi se un software fatto bene, on tutti i crismi della qualità, si venderebbe meglio. L'immaterialità del software fa sì che la gente sia poco disposta a spendere per software. la gente impara a spendere nel software dopo che ha subito veramente dei danni seri. Prof. Marco De Marco in "Le tecniche di controllo delle applicazioni", Convegno SMAU 5 ottobre 1990: "Gli standard di qualità nei pacchetti contabili ovvero la certificazione del software contabile", IPSOA, 1991

4. la frequenza delle manipolazioni di software prodotto in altri paesi per adattarlo a necessità giuridiche e di principio contabile nazionale con la generazione di difetti che vengono contrabbandati come prassi o consuetudini alle quali i distributori del software standard si rifanno per tacitare contestazioni o pretese dei licenziatari
5. la insufficienza delle macro e microanalisi indispensabili per adattare il software alle esigenze dell'utente con gravi ripercussioni sull'affidabilità del prodotto finale.

Questi aspetti fondamentali non costituiscono peculiarità del sistema italiano, ma appaiono caratterizzare anche lo scenario internazionale per cui risulta che, nel nome dell'ipotetico risparmio, la qualità stia degradando verso livelli incontrollabili o incontrollati, a causa anche della progressiva perdita di qualità delle attività di certificazione contabile, attività nelle quali ci si rivolge sempre di più allo standard con rischi "pilotati" anzichè al controllo reale delle singole entità amministrative aziendali.

In alcuni paesi si è cercato quindi di porre riparo al trend di degrado attraverso regole generali di certificazione del software e regole particolari atte ad identificare quello che si può definire "il buon software contabile"<sup>2</sup>.

Le regole generali di cui parliamo sono riconducibili alla normativa ISO 9000 che, adottata dalla Comunità Economica Europea, è di fatto divenuta normativa italiana recepita come normativa UNI EN 29000. Queste regole generali sono riferibili alla produzione di determinati beni (tra cui il software) e sono informate a requisiti di organizzazione.

Con riferimento al software, queste norme, che sono di tipo parametrico da adoperare nel ruolo di indicatori di qualità, sono riconducibili alle funzionalità, ai costi, alla facilità d'uso, all'espandibilità, alla portabilità, all'efficienza, alla manutibilità, alla robustezza, ai supporti di formazione ed addestramento, ecc.

---

<sup>2</sup> Al buon software contabile si riferisce l'Information Technology Statement n. 2 dell'Institute of Chartered Accountants in England and Wales.

Un'attività nell'obiettivo di proporre delle regole di riferimento per la "certificazione professionale del software contabile" è in corso da alcuni anni presso la commissione informatica dell'ordine dei dottori commercialisti di Milano.

La certificazione di cui si parla con riferimento a queste norme è intesa come autenticazione dell'attività di qualificazione svolta dal produttore o da altro ente autorizzato ed inserita in uno scenario organizzativo che presuppone:

- una normazione del prodotto che precisi i requisiti di una specifica classe di prodotti, eventualmente insieme a requisiti sulle relative modalità di lavorazione
- un produttore in grado di mostrare la sua organizzazione produttiva e di documentare le prove effettuate sul prodotto
- un laboratorio di prova in grado di pronunciarsi sulla valutazione di un prodotto, sia basandosi su ispezioni del processo produttivo, sia avvalendosi di documenti di prova del produttore, sia con prove in proprio
- una normativa di accreditazione di un laboratorio di prova, affinché questo venga dichiarato competente a pronunciarsi sulla valutazione di un determinato prodotto
- un ente di certificazione che, sulla base del pronunciamento di un laboratorio di prova accreditato, certifichi la conformità ai requisiti del prodotto sviluppato<sup>3</sup>

In altri termini l'autenticazione delle attività di qualificazione sopra descritte non consente di poter dichiarare che il software fa esattamente ciò per cui viene invocato il suo utilizzo. Nel caso della contabilità una buona realizzazione contabile.

I requisiti di natura tecnico-parametrica, con riferimento ai prodotti software di natura contabile, non sono quindi sufficienti a garantire l'utilizzatore del software avverso la sussistenza di difetti riconducibili alla modalità tecnico-contabile o addirittura al rispetto della norma giuridica e fiscale quale risulta dagli automatismi delle applicazioni.

## II. *ALCUNI PROBLEMI IN MATERIA DI SOFTWARE CONTABILE*

Tra i fondamentali problemi che il software contabile deve collaborare a risolvere vi è indubbiamente quello della mediazione del conflitto esistente tra principi contabili e sovrastanti norme civili per la redazione dei bilanci di esercizio e principi fiscali emergenti dalla norma delle imposte dirette ed indirette, norme queste che debbono anch'esse trovare ragione di mediazione nel sistema contabile in quanto informate a principi diversi. Valga ad esempio il rapporto tra il principio della competenza cronologica delle operazioni, il principio della competenza economica (ai fini dei

---

<sup>3</sup> Prof. Marco Maiocchi, Il controllo di qualità del software, pagg. 30-31. Franco Angeli, 1988

costi e dei ricavi per la corretta individuazione del risultato di esercizio secondo la legge civile ed i principi contabili) ed il principio dell'incasso o del pagamento (che concorre con quello della competenza cronologica delle operazioni nella meccanica dell'IVA). Valga ancora ad esempio la diversa concezione di operazione ai fini dell'IVA o delle imposte sui redditi (citiamo il caso delle operazioni dei commissionari, il caso delle importazioni, quello degli anticipi, ecc.).

Vi sono poi vincoli di natura procedurale che impongono particolare attenzione all'ordine delle date di operazioni che, obbedendo a requisiti diversi, fanno parte di "moduli" diversi (è questa l'ipotesi del rapporto tra "il modulo di contabilità generale" ed "il modulo dell'IVA", tra "il modulo della contabilità generale" ed "il modulo dei sistemi delle ritenute alla fonte, tra "il modulo della contabilità generale" e "quello delle elaborazioni di magazzino", ecc.), per cui quando il sistema informativo contabile viene concepito come sistema che integra diversi sottosistemi aventi caratteristiche individuali proprie, la relativa automazione deve poter consentire di risolvere in modo adeguato questa regola di integrazione. La questione viene resa complessa dal fatto che in ogni caso l'utente del software contabile presenta caratteristiche sue proprie di cultura e di organizzazione aziendale oltre, ancora, a presentare caratteristiche sue proprie nel contesto del vasto scenario di tipo giuridico tributario.

Il software standard quindi o è sufficientemente capiente nelle sue previsioni a poter adeguatamente automatizzare il sistema informativo contabile di qualsiasi utente (o perlomeno di ben identificate fasce di utenti) o deve essere, in ogni caso, "personalizzato" attraverso una sua manipolazione.

Il software che viene invece realizzato ad hoc per lo specifico utente, non presenta caratteristiche standard, ma è come un vestito su misura per il singolo utente, un vestito che deve tener conto sia delle evoluzioni quali-quantitative del passato, sia delle previsioni quali-quantitative degli scenari in cui il singolo licenziatario o proprietario del software verrà a trovarsi affinché la manutibilità del software non si trasformi in ragione di riparazione di difetti occulti.

### III. L'IDONEITA' QUALITATIVA DEL SOFTWARE CONTABILE. IN PARTICOLARE IL SOFTWARE STANDARD

In ogni caso "l'idoneità di un software contabile per ogni particolare utilizzatore dipenderà sempre soprattutto dalle esigenze individuali di chi lo utilizza", senza peraltro, a nostro avviso, doversi trasformare in un sistema di "tutoring" per un utente che non disponga di adeguati back ground culturali atti a poterlo considerare un "utente medio normale".

E' indubbio tuttavia che oltre ai requisiti di certificazione tecnologica del software e prima della valutazione delle particolari caratteristiche di ambiente dove il software contabile deve operare, vi sono degli indicatori qualitativi che debbono essere oggettivamente presenti nel software contabile, cioè requisiti che prescindono dalla natura e qualità dell'utente.

Fondamentalmente quindi il software contabile deve:

- A. essere in grado di supportare le funzioni contabili per le quali è stato disegnato
- B. fornire strumenti per assicurare la completezza, l'accuratezza e la continua integrità di tali funzioni contabili
- C. essere efficacemente supportato ed assistito, per garantire flessibilità di modifica ed un'agevole manutenzione
- D. essere agevole nel suo apprendimento, nella sua comprensione ed utilizzazione
- E. consentire l'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse disponibili
- F. essere suscettibile di adattamento, attraverso limitate modifiche, alle specifiche esigenze dell'utilizzatore
- G. essere assistito, ad installazione avvenuta presso l'utente, da adeguati supporti tecnici e di formazione.

A quest'elenco generale di caratteristiche possiamo aggiungere, per il software standard, le seguenti:

- A. che sia sempre individuata la fascia dimensionale cui deve appartenere l'utente potenziale licenziatario
- B. che in presenza di peculiari caratteristiche di settore, il settore merceologico non rappresentato venga dichiarato escluso

- C. che i vincoli operativi che presuppongono l'utilizzo di artifici di input o di elaborazione per il rispetto dei principi contabili e delle norme di legge vengano adeguatamente esplicitati
- D. che i limiti strutturali impliciti nel software standard vengano sempre enunciati.

A corredo si può anche aggiungere che il software standard:

- A. sia sempre assistito da una "demo" che consenta, per un numero limitato di operazioni (in termini di quantità e non di qualità), di simulare le condizioni di contabilizzazione dell'utente
- B. sia sempre assistito da un'adeguata manualistica che non deve costituire manuale contabile o fiscale o proporre interpretazioni in materia di principi contabili o di norme di legge.

#### *IV. LA CERTIFICAZIONE PROFESSIONALE DEL SOFTWARE CONTABILE*

La certificazione professionale del software contabile, quale espressione di un giudizio di qualità consistendo in un procedimento di integrazione della certificazione tecnologica (parametrica) del software come tale, costituisce la naturale prosecuzione del lavoro di certificazione tecnologica di cui rappresenta un indispensabile naturale corollario. E' intuitivo che se il prodotto software, come tale, non è affidabile, non garantisce sicurezza e continuità nelle elaborazioni, ecc. questi difetti in quanto impedimenti alla certificazione tecnologica, renderanno inutile lo svolgimento di una attività integrativa della certificazione dal punto di vista della rispondenza del software alle esigenze della tecnica contabile e della norma giuridica per un utente medio tipo o per un utente specifico infatti la certificabilità o certificazione tecnologica del software non impedisce la sua non rispondenza alle esigenze dei principi contabili o delle norme di legge. In altri termini se, ad esempio, dal punto di vista tecnico può essere accettabile il fatto che all'emissione delle ricevute bancarie (che non costituiscono titolo di credito, ma meri avvisi di scadenza) si determina l'estinzione del credito verso clienti e l'accensione di un conto "portafoglio", non lo è ai fini della legge civile e dei principi contabili. Una procedura che identifica sempre ed immancabilmente il costo di acquisto di un bene con la sua base imponibile ai fini dell'imposta sul valore aggiunto non è conforme a legge civile ed ai principi contabili. Una procedura che in presenza di modifiche dell'aliquota dell'IVA, ad identificazione della variazione di aliquota con un'aliquota

esistente od una nuova aliquota, non consente di attribuire alle giuste classi i volumi imponibili ad esse imputabili, determina una violazione (fiscalmente sanzionabile) ai fini della corretta automazione delle dichiarazioni annuali dell'IVA. L'insufficienza di spazio per le descrizioni o per l'attribuzione di causali, tale da condurre ad insufficiente comprensione o dubbia interpretazione della natura delle operazioni eseguite con l'insorgenza di problemi in sede di verifica fiscale, costituisce ragione di possibile violazione di legge.

Gli esempi sopra riportati sono soltanto alcuni dei casi che si possono presentare al "certificatore professionale" il quale si trova di fronte a due modalità certificatorie fra di loro in sequenza integrabili:

- A. una certificazione di tipo quali-quantitativo oggettivo, non sempre esattamente parametrabile e quindi con la fissazione di scale di valori ad interpretazione soggettiva
- B. una certificazione di tipo qualitativo soggettivo strettamente riferibile all'ambiente particolare dell'utente licenziatario o acquirente del software contabile.

Avendo chiarito che, in ogni caso, la certificazione costituisce un processo di accertamento quali-quantitativo, con indubbi elementi di soggettività ai fini dell'espressione del giudizio finale, in cui si distinguono fasi che si possono definire, per loro natura, modulari (certificazione tecnologica, certificazione professionale oggettiva e certificazione professionale d'ambiente), appare evidente come i singoli moduli, per ragioni di interconnessione, non possano essere realizzati se non nella sequenza indicata (i moduli successivi fortemente condizionati dai giudizi sui moduli precedenti) ed il giudizio su ogni modulo possa e debba essere espresso nei limiti del modulo stesso, tenuto conto dei limiti dichiarati nei moduli precedenti.

Le tecniche certificatorie si possono ricondurre essenzialmente alle seguenti, operanti in modo integrato:

- A. utilizzo di questionari
- B. fissazione di programmi di lavoro
- C. utilizzo di tecniche di testing e di simulazione,

nel contesto dell'esame degli scenari tecnico-contabili e giuridico-fiscali del settore di pertinenza dell'utente o del potenziale utente ed organizzativo-culturali dello specifico utente.

La certificazione professionale del software può quindi essere sviluppata oggettivamente presso il produttore e soggettivamente presso l'utente e può essere quindi richiesta sia dal produttore che dall'utilizzatore del software. Ciò determina la potenzialità di un conflitto di interessi tra produttore e consumatore che trova ragionevole spazio di mediazione nella certificazione professionale, proprio a ragione di quella scala di valori a matrice parzialmente soggettiva, con indubbio ausilio per la soluzione di tematiche relative al danno informatico che in tempi recenti sta producendo, anche in relazione a grossi produttori di software (su misura) ed a utenti dimensionalmente importanti, significative (in termini di valore) controversie in materia di adempimento contrattuale ed a risarcimento di danni per cattiva qualità del software contabile.

Le tecniche certificatorie per il giudizio professionale sul software contabile non possono quindi andare disgiunte dalla qualità dei certificatori, per cui, nel necessario rispetto del sistema modulare descritto, la certificazione in generale non può non avvalersi di testing e simulazioni tecniche e la certificazione professionale in particolare anche di professionisti esperti dell'area contabile (per i principi, tecniche e norme di diritto privato e tributario).

## V. CONCLUSIONI

Nell'ambito delle filosofie di governo dell'azienda focalizzate al paradigma dell'eccellenza e della qualità totale non si possano non coniugare gli obiettivi qualitativi del produttore con le esigenze di qualità del consumatore, in un contesto di reciproche assicurazioni in cui un istituto di garanzia terzo rispetto alle parti in causa deve essere chiamato per verificare, esaminati gli scenari del produttore e del consumatore, l'idoneità globale dei prodotti di (e quindi non solo dei processi di produzione del) software contabile, a risolvere in modo adeguato il problema dell'automazione dell'informazione contabile nell'azienda moderna. Gli aspetti di natura tecnica della certificazione professionale, nella loro vasta accezione, non

possono essere ricondotti a schemi esclusivamente quantitativi, per cui il giudizio nel complesso, della idoneità del software contabile, risentendo di significative componenti soggettive, è strettamente vincolato ad una valutazione qualitativa del certificatore. Mentre il laboratorio di testing, sperimentazione e simulazione è elemento qualificante della certificazione parametrica, solo la qualità professionale del certificatore finale può dare sufficienti garanzie alle due parti contrattuali che intervengono nella negoziazione del software contabile. E' l'affidabilità della persona esperta piuttosto che la credibilità dell'ente giuridico a fornire garanzie di qualità del lavoro di certificazione svolto. Infatti in un contesto in cui gli enti giuridici o la notorietà degli stessi, veicolata attraverso i mass media, diventano strumenti di mimetizzazione, parcellizzazione, annacquamento delle responsabilità, solo la identificazione della persona fisica consente ai negoziatori del software contabile di avere chiari, responsabili riferimenti.

Le formule certificatorie non potranno pertanto, ove risulta impossibile la parametrizzazione, sintetizzarsi in formule di rito stereotipate tipiche delle standardizzazioni (sul modello della certificazione di bilancio), ma dovranno enunciare chiaramente gli scenari di riferimento, le specifiche metodologie utilizzate, i risultati di laboratorio ottenuti, i sistemi di ponderazione utilizzati in relazione alle singole aree esaminate, le ragioni delle scelte di peso operate e le conseguenze sul giudizio finale. Dovranno essere riportate le argomentazioni proposte dagli interlocutori e le motivazioni di accettazione o di rifiuto delle argomentazioni sollevate.

Siffatte formule certificatorie pertanto diverranno commercialmente utilizzabili solo dopo diverse esperienze, in contesti di elevatissima qualità ed in presenza di costi che potranno anche essere significativi, ma che costituiranno il lastricato delle vie verso gli obiettivi di qualità che, strategicamente, le aziende produttrici si dovranno porre. In altri termini la certificazione professionale del software difficilmente può essere strumentalizzata quale etichetta per superficiali politiche commerciali, ma costituisce indirizzo di comportamento e strumento di verifica reale della qualità dei prodotti software.