

Le metriche applicate al Software

Mestre 25 maggio 2004

Ing. Tommaso Forin - QSoftware@aicqtv.it

# AICQ TRIVENETA

1955 – 2004  
49 anni di Qualità



## Chi siamo. Ruolo e missione

L' **Associazione Italiana Cultura Qualità (AICQ)** è un'organizzazione senza fini di lucro che si propone di diffondere in Italia la cultura della Qualità e i metodi per pianificare, costruire controllare e certificare la Qualità.

La missione fondamentale dell'AICQ è dunque **la diffusione della cultura della Qualità**. Una missione che si è definita e realizzata nel tempo, in coerenza con l'evoluzione del concetto stesso di Qualità all'interno delle organizzazioni e degli strumenti per trasmettere il messaggio.

### La storia di un'idea

All'inizio era la Qualità dei prodotti e quindi dei processi di produzione e di progetto.

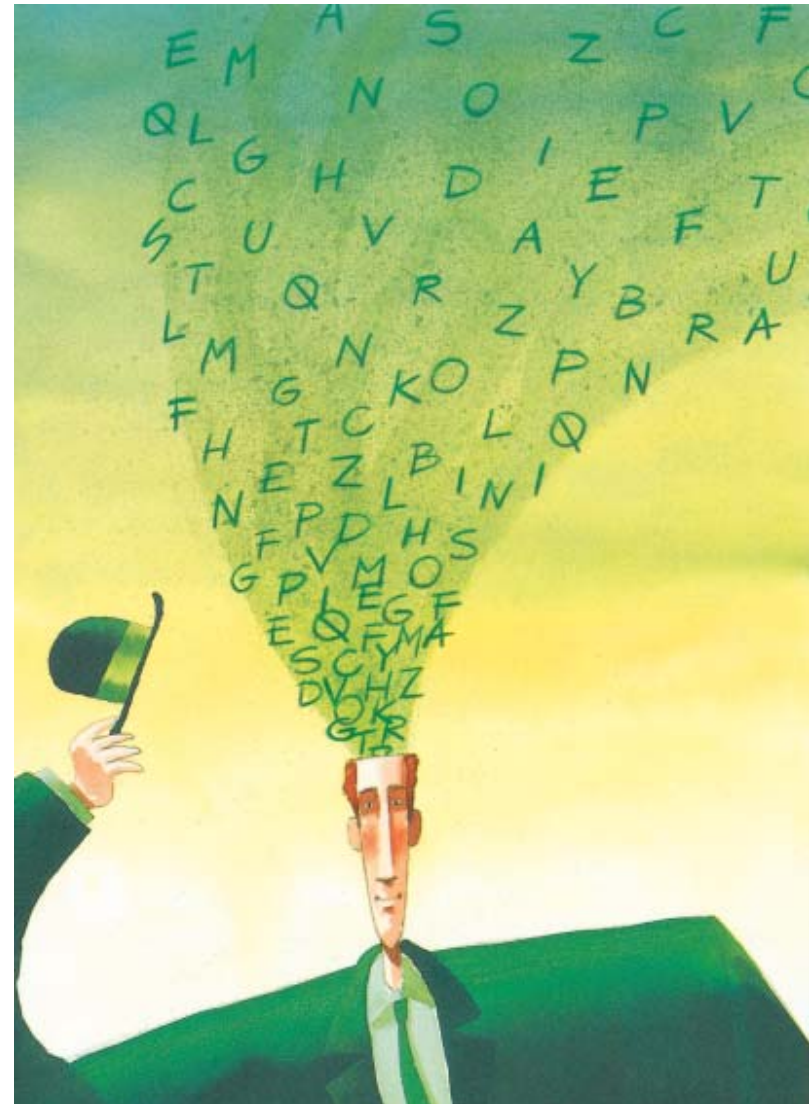
Poi la Qualità dei servizi e quindi dei processi in generale.

La presa di coscienza del forte legame tra Qualità dei processi e riduzione dei costi e tempi di esecuzione ha portato ad associare all'idea di Qualità quella di "**efficienza**".

L'assunzione della Qualità a variabile competitiva ha portato alla definizione del concetto di "**miglioramento continuo**".

La crescente consapevolezza della valenza universale della Qualità nelle sue diverse accezioni ha visto progressivamente coinvolti anche i servizi pubblici e la Pubblica Amministrazione. Si può affermare che ormai ogni aspetto della vita organizzata è interessato e messo alla prova dall'evoluzione della cultura della Qualità.

E' in questo contesto che opera AICQ, continuando ad aiutare le organizzazioni, pubbliche e private, ad affrontare la sfida della Qualità, nell'interesse dell'economia del Paese e della Qualità della vita di tutti.



# Lo sviluppo delle figure professionali

Quindici Associazioni Nazionali aderenti all'EOQ, fra cui l'AICQ, hanno adottato a partire dal 1994 uno schema unificato per la definizione delle figure professionali dedicate alla qualità:

l'EOQ Quality Professional (QP), l'EOQ Quality Auditor (QA) e l'EOQ Quality System Manager (QSM).

Nel 2003 AICQ ha istituito il registro degli Esperti in Gestione della Qualità (corrispondente all'EOQ Quality Management Technician - QMT) e l'EOQ Management System Consultant (Consulente MSC).

Per ciascuna specializzazione l'AICQ organizza cicli di formazione (fino a 200 ore) ed esami che comprovano il possesso delle conoscenze e competenze richieste.

Il QP è un tecnico specialista della qualità in grado di operare a livello tecnico e metodologico. Il QSM ha le competenze per operare in azienda a livello del management direttivo. Il QA ha le competenze richieste per eseguire le verifiche ispettive.

Il QMT ha le competenze per sviluppare e per gestire il Sistema di Gestione per la Qualità in realtà medio-piccole. Il Consulente MSC è in grado di guidare l'azienda nella costituzione di un sistema di gestione completo.

Lo schema così definito è stato esteso all'Ambiente, con le figure di Auditor Ambientale e Manager Ambientale. Le figure professionali EOQ sono riconosciute dalla Commissione Europea: i Registri professionali dell'AICQ recepiscono i legami con i Registri EOQ richiamati nel documento "A European Quality Promotion Policy" che attribuisce loro un ruolo importante ai fini della crescita della qualità in Europa.



## Il sistema di certificazione

L'AICQ certifica la competenza dei Valutatori dei Sistemi di Gestione per la Qualità, Ambiente e Sicurezza gestendone i relativi registri. L'AICQ, nel contesto del sistema italiano per la certificazione, ha avviato l'attività di certificazione dei Valutatori Sistemi Qualità nel 1990, ottenendo da parte del Sincert, nel 1994, l'accreditamento secondo la norma UNI CEI EN 45013. Lo schema di certificazione AICQ SICEV è riconosciuto dall'accordo europeo EOQ menzionato. AICQ SICEV ha aderito, nel dicembre 1998, alla consulta delle professioni non regolamentate, istituita presso il CNEL.



# L'informazione e l'aggiornamento

La missione fondamentale dell'AICQ è dunque **la diffusione della cultura della Qualità**. Una missione che si è definita e realizzata nel tempo, in coerenza con l'evoluzione del concetto stesso di Qualità all'interno delle organizzazioni e degli

strumenti per trasmettere il messaggio.

Sono proposti momenti di incontro e confronto in occasione dei seminari organizzati con frequenza mensile dall'Associazione, e che negli anni hanno visto la partecipazione di personaggi di aziende di assoluto rilievo, come Ferrari, Robur (vincitrice PQI e EOQ), De Longhi e molti altri.

Tutti i soci inoltre ricevono la rivista Qualità, organo di informazione dell'Associazione e momento di approfondimento attraverso gli articoli proposti. Al passo con i tempi, Aicq TRIVENETA già dal 2001 si è attrezzata per mantenere un canale di comunicazione attivo e efficace attraverso le tecnologie del web.

Tutta l'attività è imperniata sulla newsletter a cadenza settimanale che i soci ricevono, e che offre spunti di riflessione sul mondo della Qualità, aggiornamenti normativi e legislativi Italiani ed Europei. Non si trascura inoltre come risultino efficaci la comunicazione delle attività dell'Associazione e dei Comitati, e siano rese disponibili le attività attraverso una costante presenza delle loro attività nel sito web [www.aicqtv.it](http://www.aicqtv.it).

Si ricordano a questo proposito il bollettino del settore alimentare dell'Aicq, il nuovo notiziario del Comitato Ambiente e le informative del Comitato Qualità del Software.



The screenshot shows the homepage of the AICQ website. At the top, there is a navigation bar with links for 'home', 'contattaci', 'aggiungi ai preferiti', and 'segnala il sito'. Below this, there are several featured articles and sections. On the left, there is a 'Modulo di iscrizione' section with a download button. Next to it is a 'NewsLetter' section with a sign-up form. In the center, there are sections for 'Chi siamo - Presentazione 2004 in pdf', 'Formazione 2004', and 'Il programma corsi di formazione AICQ Triveneta 2004'. On the right, there is a 'Qualità' section with a magazine cover. Below these, there are sections for 'Download', 'Eventi', and 'Settore alimentare'. At the bottom, there is a 'Link' section and a footer with the address: 'AICQ Associazione Italiana Cultura Qualità Triveneta - Via Poerio, 27 - 30171 MESTRE (VE)'.

Home page <http://www.aicqtv.it>

Il sito web risulta un vero e proprio archivio a cui il socio può attingere, con tutti i documenti dei seminari svolti ivi presenti dal 2001 e tutti i numeri della rivista Qualità dal marzo 2002.

Per tutti coloro che desiderano confrontarsi è attivo un forum di discussione, particolarmente utilizzato in ambito di gruppi di lavoro, come quello della Rintracciabilità Alimentare.



# La formazione



Sin dalla sua fondazione, l'AICQ si è particolarmente impegnata nel campo della formazione attraverso un intenso programma di corsi, tenuti da esperti del mondo accademico e manager aziendali, in modo da coniugare la teoria con la pratica. La struttura stessa dell'AICQ consente una rilevazione dei bisogni formativi su tutto il territorio ed una conseguente diversificazione dell'offerta, per rispondere al meglio alle specifiche esigenze dei diversi tessuti economico-imprenditoriali, assicurando nel contempo un'omogeneità di metodologie e di risultati.

I corsi, cui possono partecipare anche persone non associate all'AICQ, sono gestiti dalle società di servizi dell'Associazione Nazionale e delle Associazioni Territoriali Federate.

L'offerta formativa risponde a un obiettivo comune: fornire ai partecipanti le conoscenze necessarie per svolgere al meglio la propria attività/professione.

È suddivisa in sette aree principali:

- formazione sui ruoli professionali
- sistemi di gestione per la qualità e certificazione
- sistemi di gestione ambientale
- sistemi di gestione della sicurezza
- responsabilità sociale
- strumenti e metodologie per la qualità
- qualità e organizzazione.

Alcuni corsi, considerati fondamentali, sono riproposti con particolare frequenza, come ad esempio: Valutatori dei Sistemi di Gestione per la Qualità e Verifiche Ispettive Interne. A livello nazionale sono stati sviluppati corsi che affrontano temáticas trasversali o specifici come il Total Quality Management, l'applicazione dell'Autovalutazione e la valutazione secondo il Modello EFQM, la Customer Satisfaction, il Benchmarking, il rapporto con l'ambiente, la statistica e la Qualità nel software.

Solo quando la **Qualità** diventa cultura si fanno  
progressi e si genera valore

# Il Comitato Qualità del Software

Ha pubblicato:

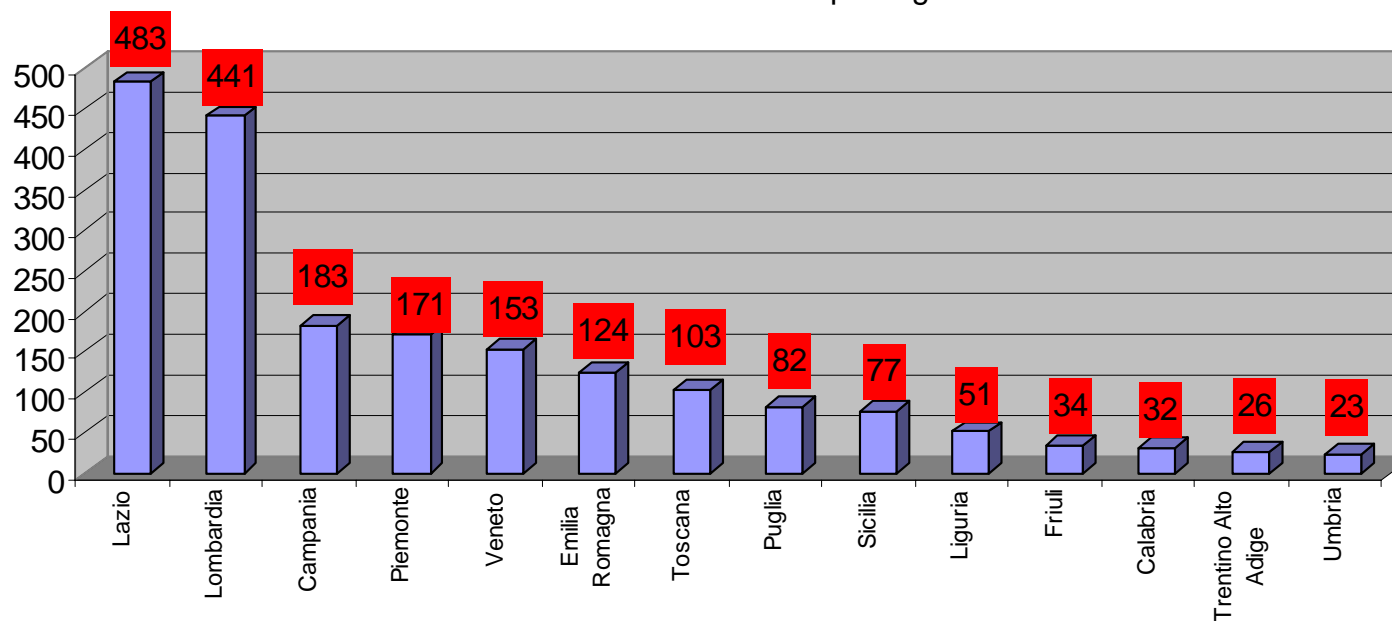
- Quaderno n° 2 - Normative e linee guida per lo sviluppo del software - coordinatore Roberto Camiciottoli
- Quaderno n° 3 - Classi di rischio delle applicazioni software - coordinatore Marco Maiocchi
- Quaderno n° 5 - Guida per la preparazione dei Piani (Sviluppo, Qualità, Gestione della Configurazione) - coordinatore Giancarlo Lorenzelli
- Quaderno n° 6 - Introduzione allo Sviluppo di Software per Sistemi Safety Critical - coordinatore Vittorio Ruggeri
- Quaderno n° 7 - Misura della Qualità dei Prodotti Software - coordinatore Paolo Salvaneschi - download per i soci iscritti al Comitato Software
- Quaderno n° 8 - Qualità del Software Applicativo Gestionale - coordinatore Walter Maria Cecchini
- Quaderno n° 9 - Sviluppo Software con tecniche Object Oriented e Modelli di Ciclo di Vita - coordinatori W. M. Cecchini, G. Re
- Quaderno n° 10 - La valutazione dei processi software (ISO/IEC TR 15504) - coordinatore M. Sogliani
- Quaderno n° 11 - Linee guida per l'applicazione della norma UNI EN ISO 9001:2000 (Vision 2000) per lo sviluppo e la manutenzione del software - coordinatore R. Randazzo
- Quaderno n° 12 - La manutenzione del Software
- Quaderno n° 13 - Linee guida per la scelta e l'applicazione di cicli di vita del software - Coordinatore A. Avellone
- Quaderno n° 14 - La certificazione di qualità dei siti Web (E-Commerce - E- Government) - coordinatore R. Randazzo
- Quaderno n° 15 - Qualità dei siti web: usabilità, accessibilità, visibilità
- Quaderno n° 16 - "Guida per l'utilizzo delle metriche nello sviluppo del Software"

# Il SottoComitato Triveneto

- E' l'emanazione del Comitato Qualità del Software per il territorio del TRIVENETO
- Come propria mission la diffusione del know how nel settore .....
- Attraverso seminari, accordi con le Istituzioni , informative
- Ce n'è bisogno ?

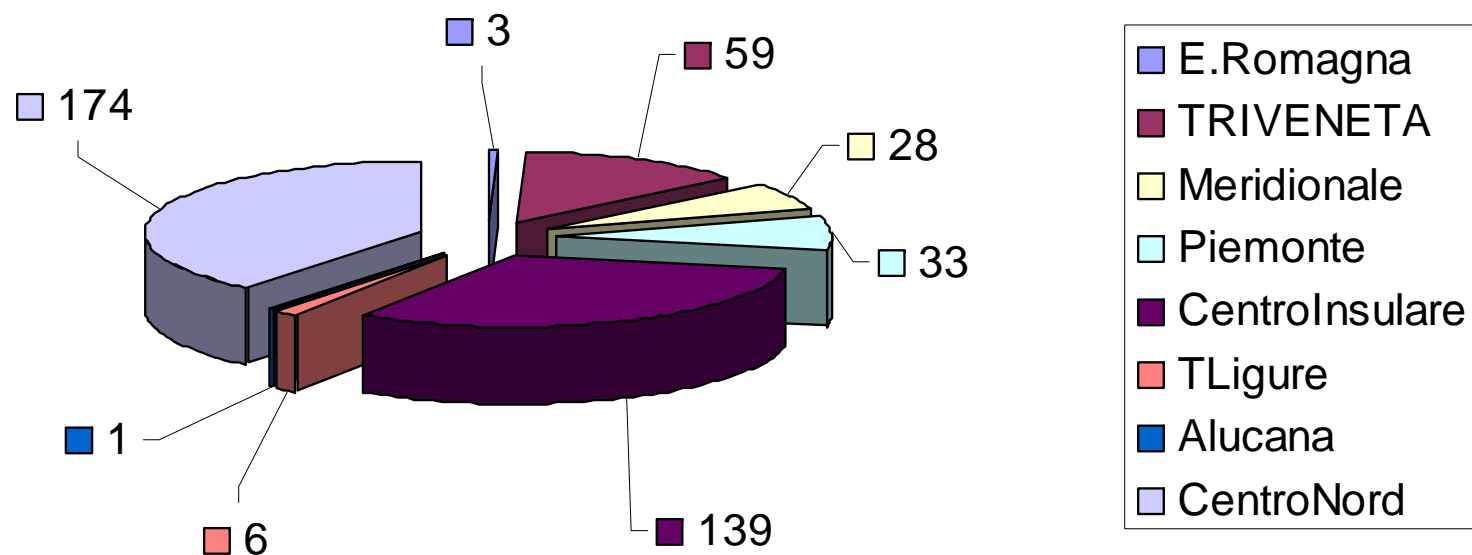
# Le aziende certificate ISO 9001

Divisione aziende certificate per regione



# Distribuzione dei soci del Comitato

Distribuzione soci del Comitato Qualità del Software  
Totale 443 soci



E dopo questa iniziativa .....  
cosa farà l'Aicq per il settore  
Software ?

Il Comitato Qualità del Software di AICQ emette con frequenza mensile la propria newsletter, un riassunto completo delle attività e degli aggiornamenti legislativi

**Volete anche voi partecipare ai  
nostri gruppi di lavoro ?**

**Se non siete già iscritti all'Aicq non perdetevi  
l'occasione ....**

**iscrivetevi e partecipate alle nostre attività !**

# La scaletta del seminario



- Ore 14,30 Introduzione - a cura del SottoComitato Qualità del Software Aicq TRIVENETA
- Ore 14,35 Il ruolo delle misure nel software - Teoria della misurazione e classificazione delle metriche con riferimenti al Quaderno N°. 16 sulle metriche  
Saverio Maimone (Coordinatore Gruppo di Lavoro METRICHE)
- Ore 15,30 Intervallo-Caffè
- Ore 15,40 Metriche di prodotto e di processo - Metriche dimensionali  
I programmi di misura del software - Tommaso Iorio (partecipante al Gruppo di Lavoro METRICHE)
- Ore 16,30 I programmi di misura del software
- Ore 16,50 Considerazioni finali, rischi e costi - Saverio Maimone
- Ore 17,05 Dibattito Ore 17,45 - Conclusione