

CIRCOLARE AIPA/CR/5, 5 agosto 1994

(urn:nir:autorita.informativa.pubblica.amministrazione:circolare:1994-08-05;5)

Art. 13, comma 2, del decreto legislativo 12 febbraio 1993, n. 39 - Monitoraggio dei contratti di grande rilievo relativi a progettazione, realizzazione, manutenzione, gestione e conduzione operativa dei sistemi informativi automatizzati: criteri e modalità.

AI RESPONSABILI DEI SISTEMI INFORMATIVI
AUTOMATIZZATI DELLE AMMINISTRAZIONI
CENTRALI DELLO STATO E DEGLI ENTI PUBBLICI
NON ECONOMICI

e, per conoscenza:

AL DIPARTIMENTO DELLA FUNZIONE PUBBLICA
AL CONSIGLIO DI STATO
ALL AVVOCATURA GENERALE DELLO STATO
ALLA RAGIONERIA GENERALE DELLO STATO
AL PROVVEDITORATO GENERALE DELLO STATO
ALLA CORTE DEI CONTI

1. Premessa

Con la presente circolare si intendono fornire i criteri e le modalità per la impostazione ed esecuzione delle attività di monitoraggio come previsto dall'art.3 comma 2 del decreto legislativo 12 febbraio 1993 n. 39, "Norme in materia di sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni pubbliche" pubblicato sulla G. U. n. 42 del 20 febbraio 1993.

In questo quadro normativo, il monitoraggio risulta costituito da una serie di attività condotte da un gruppo multidisciplinare di alta professionalità, tese a favorire il conseguimento degli obiettivi del contratto sottoposto a monitoraggio. Il monitoraggio, pertanto, pur appartenendo alla categoria delle attività di controllo e pur non modificando gli ambiti di responsabilità dei soggetti previsti dal contratto sottoposto al monitoraggio, si caratterizza per la sua valenza cooperativa con le attività di esecuzione del contratto, distinguendosi, quindi, dalla verifica e dal collaudo regolato quest'ultimo dal codice civile.

Pertanto, la responsabilità del monitore è una ulteriore ed autonoma responsabilità, derivante dal contratto appositamente stipulato e dalla normativa di carattere comunque applicabile.

Partendo dalla individuazione del contesto realizzato in cui il monitoraggio si colloca, sono state quindi individuate le fasi del ciclo di vita dei sistemi informativi oggetto del monitoraggio, le sue funzioni e le tipologie di monitoraggio che è possibile applicare in ciascuna fase. Sono stati indicati i supporti documentali indispensabili per le attività di monitoraggio e le norme e i vincoli a cui queste devono attenersi. Per consentire una corretta individuazione delle professionalità necessarie allo svolgimento del monitoraggio sono stati indicati i profili professionali del personale destinato a svolgere tale attività, sia che operi internamente all'Amministrazione sia che appartenga a Società esterne.

2. Quadro introduttivo

Per una corretta comprensione del contesto realizzativo in cui si inserisce il monitoraggio è opportuno specificare le fasi che tipicamente costituiscono il ciclo di vita di un Sistema Informativo automatizzato. Tali fasi sono:

- Pianificazione strategica;
- Studio di fattibilità;
- Progettazione;
- Realizzazione;
- Collaudo;
- Messa in produzione;
- Gestione e conduzione operativa;
- Manutenzione.

Le fasi sono raggruppabili in Pianificazione, Programmazione ed Attuazione come rappresentato nello schema di fig. 1:

Il monitoraggio riguarda le attività effettuate, in esecuzione dei contratti stipulati, nella categoria "attuazione" e costituisce esso stesso un elemento valutativo per le attività di verifica da parte dell'Autorità.

Come è osservabile dallo schema in fig. 1, l'attività di monitoraggio sulla esecuzione del contratto, relativo ad un progetto, si esplica su tutte le fasi previste dal progetto, a partire dalla fase di progettazione, ove tale fase sia contenuta nel progetto.

I criteri del monitoraggio devono tenere conto, quali parametri di misura e controllo delle caratteristiche di qualità previste per ogni prodotto, delle metriche di valutazione definite in fase contrattuale. Tali aspetti saranno presenti nel capitolato, al fine di consentire alle imprese di potersi organizzare per sopportare con adeguata documentazione e organizzazione le modalità e i criteri di monitoraggio. In particolare, la funzione di monitoraggio riguarderà: durante la Progettazione, la rispondenza della stessa allo studio di fattibilità per quanto attiene all'efficacia, efficienza, tempestività e flessibilità; durante la Realizzazione, la rispondenza della stessa con l'elaborato progettuale, tenuto conto anche delle esigenze attuali del Committente; durante il Collaudo (Test), l'adeguatezza dei casi di prova predisposti e dei collaudi effettuati; durante la Messa in produzione, l'adeguatezza del confezionamento del prodotto, della documentazione operativa e di tutto quanto necessario ad assicurare la corretta operatività del Sistema; durante la Gestione e la Conduzione operativa, gli scostamenti tra le prestazioni previste e quelle operative anche in termini di facilità di apprendimento e di soddisfazione dell'utenza; durante la Manutenzione, le modifiche da apportare al sistema informativo controllando che le stesse siano pertinenti, efficaci e soprattutto non degradino l'applicazione originaria.

Per ognuna delle fasi precedenti la funzione di monitoraggio dovrà specializzarsi, anche se con diverso grado di approfondimento, nelle seguenti tipologie:

- Monitoraggio sul processo del fornitore, in termini di controllo della adeguatezza e affidabilità del suo modo di lavorare, delle sue competenze, della sua struttura organizzativa.
- Monitoraggio sulla conduzione del progetto, in termini di controllo delle attività in riferimento ai tempi, ai costi ed ai rischi.
- Monitoraggio sulla qualità del prodotto, in termini di controllo del rispetto delle specifiche, sia funzionali che di qualità.
- Monitoraggio sulla bontà dell'investimento, in termini di controllo del valore aggiunto fornito dal prodotto in relazione all'impiego delle risorse economiche.

In questo contesto, i contratti da stipulare dovranno necessariamente prevedere, quali modelli di riscontro per la stessa attività di monitoraggio, la disponibilità della seguente documentazione:

- Il Manuale di Qualità (descritto al § 3. 1), che costituisce il modello di riscontro per il Monitoraggio sul processo del fornitore;
- Il Piano di Progetto (§ 4.1), che costituisce il modello per il Monitoraggio sulla conduzione del Progetto;
- Il Piano di Qualità (§ 5. 1), che costituisce il modello di riscontro per il Monitoraggio sulla qualità dei prodotti;
- L'Analisi dei costi e dei benefici (§ 6. 1), che costituisce il modello di riscontro per i Monitoraggio sulla bontà dell'investimento.

I risultati prodotti dall'attività di monitoraggio vengono puntualmente riportati in apposite relazioni trasmesse al dirigente responsabile dei sistemi informativi automatizzati dell'Amministrazione.

3. Monitoraggio sul processo del fornitore

Il monitoraggio sul processo del fornitore consiste nel valutare la qualità delle prestazioni erogate dal fornitore in relazione a quanto stabilito nel manuale di qualità.

L'esistenza del manuale di qualità e la sua congruità con i criteri guida stabiliti dall'AIPA si assume siano state verificate in fase di aggiudicazione del contratto.

In linea generale, il processo del fornitore, così come descritto dal manuale di qualità, dovrà essere dotato di un livello di strutturazione almeno sufficiente a garantire: la individuazione chiara delle attività svolte, le responsabilità all'interno del fornitore, i documenti previsti e il loro formato.

A partire dalla data che sarà definita dall'Autorità, le società fornitrici dovranno disporre della certificazione ISO 9000.

Il Monitore e l'Esecutore devono concordare insieme i momenti del processo in cui saranno svolte le attività di controllo di progetto e di prodotto, le modalità di conduzione di queste attività e le forme di rendicontazione.

3.1. Il Manuale di qualità

Il Manuale di qualità è una descrizione formale e dettagliata del processo che verrà adottato per la realizzazione del sistema informativo automatizzato. Esso descrive in modo formale le fasi, le attività e la loro sequenza, i ruoli e le responsabilità che saranno assegnate nell'ambito del progetto per raggiungere il risultato voluto.

Il Manuale di qualità deve essere documentato, noto, accessibile a tutti, verificabile, evolvibile. Di norma i fornitori dispongono di un proprio manuale di qualità che documenta il proprio processo standard. Il monitore, dal canto suo, deve avere definito criteri guida che stabiliscano gli elementi di processo ritenuti imprescindibili, e a fronte dei quali verificare il manuale di qualità del fornitore.

4. Monitoraggio sulla conduzione del progetto

Il Monitoraggio sulla conduzione del progetto consiste nel controllo della conduzione del progetto in termini di effettuazione corretta delle attività previste, di rispetto dei costi e tempi preventivati e di valutazione dei rischi in dipendenza sia del livello di approfondimento che delle finalità del monitoraggio medesimo.

Il monitore controlla l'andamento del progetto a fronte del Piano di progetto, nei momenti concordati con il realizzatore. L'obiettivo è quello di misurare l'avanzamento del progetto rispetto ai piani, costi e tempi alla data e previsioni al completamento, mostrare le deviazioni, suggerire i miglioramenti e tenere informati tutti gli interessati, fornendo a ognuno il giusto livello di dettaglio.

4.1. Il Piano di progetto

Il piano di progetto individua le risorse allocate al progetto, i tempi, i costi e le attività di realizzazione e di controllo che dovranno essere svolte nel corso della vita del progetto.

L'individuazione delle risorse, dei tempi e dei costi connessi viene svolta utilizzando le tecniche

di stima appropriate. È necessario che esso venga gestito e reso disponibile anche in forma automatizzata.

Il piano di progetto comprende:

1. Piano delle attività: Piano generale del progetto con l'indicazione dei principali eventi contrattuali; Piano di dettaglio;
2. Struttura organizzativa del progetto e matrice compiti/responsabilità;
3. Descrizione dei principali rischi percepiti associati al progetto;
4. Gestione e controllo delle variazioni in corso d'opera.

Monitoraggio sulla qualità del prodotto

Il monitoraggio sulla qualità del prodotto consiste nella verifica della qualità del prodotto, in termini di rispetto delle specifiche, sia funzionali che di qualità.

Il Piano di qualità è il documento base di riscontro per tutte le attività di controllo di qualità del prodotto.

Il monitoraggio sulla qualità del prodotto sarà attivato sin dalla partenza del progetto; esso non è da considerarsi come una tecnica orientata alla scoperta degli errori, ma piuttosto rivolta all'analisi e alla risoluzione dei problemi. Infatti, rilasciare sistemi informativi automatizzati privi di errori è certamente molto importante, ma la qualità è un concetto più ampio e rispetto al quale il Monitore svolge un ruolo teso a verificare e assicurare che il sistema informativo automatizzato in sviluppo fornisca il valore previsto per l'utente, nei tempi, modi e costi concordati.

La qualità, cioè, ha una valenza superiore alla mera assenza di errori; infatti essa è influenzata solo marginalmente da essi. La qualità riguarda i contenuti dei sistemi informativi automatizzati, le scelte applicative, il modo di presentare l'informazione, la facilità di apprendimento e di utilizzo, la capacità di inserirsi in modo non traumatico nella realtà di lavoro già operante, la possibilità di evolvere in modo semplice e rapido al variare del contesto normativo, organizzativo e tecnologico.

Occorre quindi adottare tecniche di controllo che siano orientate alla individuazione di eventuali problemi nella medesima fase di processo in cui gli stessi si originano, secondo l'approccio moderno al monitoraggio della qualità del prodotto. Oggetto di tale valutazione è normalmente un documento di lavoro. Esso può essere un documento prodotto durante la fase di realizzazione (una analisi, un disegno applicativo, una codifica, un manuale per l'utente) così come un documento prodotto in ogni altra fase del processo di sviluppo e gestione dei sistemi informativi automatizzati.

Tale attività poggia sulla constatazione che l'unico modo per individuare i problemi che non siano semplici errori (per i quali il collaudo sperimentale rimane insostituibile) è la discussione aperta, libera e critica fra le persone coinvolte nella definizione e realizzazione del sistema.

Maggiori sono le differenze di prospettiva e di cultura fra queste persone e maggiore è la probabilità di scoprire e risolvere problemi significativi in tempo utile.

La tecnica che il monitore dovrà utilizzare prevederà formule comportamentali dalle quali non si può derogare e che garantiscono, fra l'altro, il rispetto reciproco (è il documento che viene messo sotto esame e non l'autore), l'impossibilità di sconfinare in altri settori (si devono cercare i problemi attinenti al documento specifico e non problemi di altri documenti o problemi di indole generale, né si può discutere a ruota libera), la responsabilità personale (l'autore resta l'unico responsabile della qualità dell'oggetto sotto esame e l'unico autorizzato a decidere le soluzioni).

5. Il Piano di qualità

Il Piano di qualità individua, sotto forma di parametri misurabili e controllabili, le caratteristiche di qualità e di usabilità per ogni prodotto, le metriche applicabili, i criteri di accettazione e il piano di attività per il controllo di qualità del prodotto. Esso contiene, quindi, tutti gli elementi necessari per la valutazione di qualità del prodotto.

La metrica è anche indispensabile per attuare, con cognizione di causa, decisioni circa le alternative di sviluppo o di acquisizione, per controllare efficacemente la produttività di tutte le risorse umane interne ed esterne coinvolte e, in definitiva, per la gestione stessa del progetto.

Categorie di qualità, metriche e misuratori saranno naturalmente diversi a seconda della natura dei prodotti.

Ad esempio, nel caso di progetti di sviluppo applicativo, il cui prodotto è una applicazione software, le categorie di qualità sono quelle identificate dallo standard ISO 9126 definito nel 1991.

6. Monitoraggio sulla bontà dell'investimento

Il monitoraggio sulla bontà dell'investimento consiste nella verifica dei benefici effettivamente forniti e dei costi effettivamente sostenuti, a fronte di quanto previsto nella analisi dei costi e dei benefici.

Il monitoraggio sulla bontà dell'investimento sarà svolto dopo un certo tempo dal rilascio del sistema informativo automatizzato (da sei mesi ad un anno dopo il completamento del progetto), in modo da poter effettuare la verifica dei costi e dei benefici effettivi in una situazione di regime.

Il monitoraggio sulla bontà dell'investimento è una attività fondamentale sia per valutare a posteriori l'efficacia dell'investimento, sia per pianificare opportunamente una nuova versione del medesimo sistema, sia per trasferire ad altri progetti l'esperienza fatta e i relativi suggerimenti migliorativi.

Il monitoraggio sulla bontà dell'investimento viene svolto utilizzando una metodologia di riscontro di valore aggiunto a consuntivo che prevede, tra l'altro, la raccolta di reazioni da parte dell'utente, le interviste e le analisi dei dati di costo e di beneficio.

6.1. L'Analisi Costi - Benefici

L'analisi costi-benefici è una modalità di giustificazione degli investimenti informatici, condotta nella fase di studio di fattibilità, che evidenzia in modo completo la relazione fra l'investimento (in termini di costi e rischi) ed il valore che ne deriva alla Amministrazione (in termini non solo di riduzione di costi operativi, ma anche di innovatività, di valore competitivo, di disponibilità di servizi, ecc.).

7. Norme e vincoli alle attività di monitoraggio

7.1. Trasmissione documenti di monitoraggio

I documenti prodotti dalle attività di monitoraggio vengono trasmessi al dirigente responsabile per i sistemi informativi automatizzati dell'amministrazione (funzione prevista dall'art. 10 comma I del D.L.vo 39/93). Il dirigente responsabile provvede a trasmettere all'Autorità i documenti di monitoraggio, entro dieci giorni dal loro completamento, insieme alla valutazione dei contenuti e alla indicazione delle conseguenti azioni previste nell'area di sua competenza.

7.2. Società di monitoraggio

Le Società che fanno monitoraggio devono essere dotate di ampie e documentate conoscenze di metodologie di controllo dei lavori, nonché avere una profonda conoscenza del mercato, delle metodologie informatiche e telematiche, degli standard ed essere dotate della qualificazione necessaria alla valutazione dei problemi proposti e delle azioni correttive e fornite di adeguate capacità di discrezione, riservatezza e soprattutto di attitudine al contatto umano.

Le Società dovranno indicare nominativamente i soggetti delegati alle attività di monitoraggio, nonché la percentuale di tempo di utilizzo degli stessi per ciascun contratto.

L'Autorità, a norma del comma 2 art. 13 del D.L.vo 39/93, ha predisposto un elenco di società specializzate nell'esecuzione del monitoraggio. A partire dalla data che sarà definita dall'Autorità, le società incluse nell'elenco dovranno disporre della certificazione ISO 9003.

7.3. Soggetti di monitoraggio interni all'Amministrazione

Le Amministrazioni che intendono effettuare il monitoraggio attraverso proprio personale dovranno costituire degli appositi gruppi multidisciplinari nei quali saranno necessariamente

presenti, oltre che gli esperti dello specifico contesto applicativo oggetto del contratto di informatizzazione, le professionalità riconducibili a quelle di seguito specificate:

- Panner;
- Consulente senior;
- Consulente.

Le caratteristiche professionali del Partner si possono così sintetizzare:

- Ottima conoscenza dei sistemi e delle applicazioni di informatica e di telecomunicazione;
- Completa padronanza delle tecniche di progettazione dei sistemi informativi e della conduzione dei progetti;
- Profonda e diversificata esperienza nel settore della elaborazione e trasmissione dati maturata in almeno 10 anni di partecipazione a progetti di varia natura;
- Profonda competenza nella attività di controllo, revisione e certificazione;
- Profonda competenza nella contrattualistica;
- Elevata capacità di coordinamento, motivazione e guida delle persone;
- Capacità organizzative e doti comunicative per interfacciare con le direzioni aziendali e gli utenti dei sistemi.

Le caratteristiche professionali del Consulente senior si possono così elencare:

- Ottima conoscenza dei sistemi e delle applicazioni di informatica e di telecomunicazione;
- Completa padronanza delle tecniche di gestione delle informazioni, di progettazione dei sistemi informativi;
- Profonda e diversificata esperienza nel settore della elaborazione e trasmissione dati maturata in almeno 7 anni di partecipazione a progetti di varia natura;
- Competenza nella attività di controllo, revisione e certificazione;

Competenza nella contrattualistica.

Le caratteristiche professionali del Consulente si possono così elencare:

- Buona conoscenza dei sistemi e delle applicazioni di informatica e di telecomunicazione;
- Competenza aggiornata nelle tecniche di elaborazione e trasmissione delle informazioni;
- Esperienza nel settore della elaborazione e trasmissione dati maturata partecipando a progetti di varia natura;
- Competenza nella attività di controllo, revisione e certificazione;

Competenza nella contrattualistica.

Tali figure professionali dovranno essere anche dotate di specifiche professionalità ed esperienze per l'analisi e la valutazione delle varie problematiche emerse dal monitoraggio dei contratti di esecuzione.

7.4. Direzione tecnica

La direzione tecnica di un progetto di monitoraggio deve essere assicurata da un direttore tecnico espressamente nominato. La carica di direttore tecnico può essere assunta da persone munite di titolo di studio universitario in discipline scientifiche ed economiche e che può identificarsi con la figura professionale di Partner o di Consulente senior definite in precedenza. La firma degli elaborati di monitoraggio spetta al Direttore tecnico.

7.5. Norme transitorie

Alcuni degli elementi considerati indispensabili ai fini del monitoraggio potrebbero non essere previsti dai contratti in essere. In ogni caso, in prima applicazione, ciò non costituirà un impedimento al corretto svolgimento della attività di monitoraggio, ma richiederà il riscontro in

altri elementi valutativi desumibili dal contratto. Tale eventuale discordanza potrebbe essere recuperata in applicazione dell'art. 12.

L'art. 12 comma 3, infatti, prevede che le Amministrazioni possano richiedere, in sede di prima applicazione del decreto legislativo 39/93, la revisione dei contratti di grande rilievo in corso di esecuzione o la revisione di singole clausole, per adeguarli alle finalità ed ai principi del decreto sulla base di indirizzi e criteri definiti dall'Autorità.

Pertanto, l'Autorità ritiene necessario che le Amministrazioni utilizzino tale disposizione normativa.

Nel richiamare l'urgenza all'avviamento di questa attività di monitoraggio, l'Autorità per l'Informatica potrà fornire, qualora sia ritenuto necessario dalle singole Amministrazioni, indicazioni sugli schemi di contratto da stipulare a tal fine.

Il presidente: Rey