



Ministero dell'Economia e delle Finanze
Dipartimento per le politiche di sviluppo e coesione
Unità di verifica degli investimenti pubblici

I CONTROLLI DI QUALITÀ DEI SISTEMI DI MONITORAGGIO

QCS 2000 -2006

Relazione per il Comitato Nazionale di Sorveglianza

Gennaio 2003

INDICE GENERALE

1. INTRODUZIONE.....	4
2. LA METODOLOGIA DI RIFERIMENTO.....	5
GLI OBIETTIVI	5
IL MODELLO ADOTTATO	6
I METODI.....	7
IL SISTEMA INFORMATIVO DELLA QUALITÀ (SIQ).....	9
FATTORI DI CRITICITÀ	10
3. L'INDAGINE DELL'UVER SULL'ORGANIZZAZIONE E LE CARATTERISTICHE DEI SISTEMI DI MONITORAGGIO	12
MODELLI DI MONITORAGGIO E DI RILEVAZIONE	12
RILEVAZIONE DELLE INFORMAZIONI	14
4. PRIMI RISULTATI DELLA RILEVAZIONE: UN'ANALISI COMPARATIVA TRA I SISTEMI DI MONITORAGGIO	14
5. CONSIDERAZIONI FINALI.....	24
6. BIBLIOGRAFIA	25

INDICE DELLE FIGURE	ii
INDICE DELLE TABELLE	ii

Indice delle figure

FIGURA 1 IL MODELLO DI CONTROLLO DI QUALITÀ DEI SISTEMI DI MONITORAGGIO	7
FIGURA 2 IL SISTEMA DI CONTROLLO DELLA QUALITÀ	8
FIGURA 3 CRITICITÀ DEI PROCESSI.....	10
FIGURA 4 MODELLI DEI SISTEMI DI MONITORAGGIO	13

Indice delle tabelle

TABELLA 1.1 CARATTERISTICHE GENERALI DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO – POR	14
TABELLA 1.2 CARATTERISTICHE GENERALI DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO - PON.....	15
TABELLA 2.1 ORGANIZZAZIONE E RISORSE UMANE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO – POR.....	15
TABELLA 2.2 ORGANIZZAZIONE E RISORSE UMANE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO - PON	16
TABELLA 3.1 MODALITÀ DI RACCOLTA E DI INSERIMENTO DEI DATI NEL SISTEMA INFORMATIVO – POR.....	16
TABELLA 3.2 MODALITÀ DI RACCOLTA E DI INSERIMENTO DEI DATI NEL SISTEMA INFORMATIVO – PON.....	17
TABELLA 4.1 CARATTERISTICHE GENERALI DEI SISTEMI INFORMATIVI LOCALI – POR	17
TABELLA 4.2 CARATTERISTICHE GENERALI DEI SISTEMI INFORMATIVI LOCALI - PON	18
TABELLA 5.1 CARATTERISTICHE TECNICHE DEI SISTEMI INFORMATIVI LOCALI - POR	18
TABELLA 5.2 CARATTERISTICHE TECNICHE DEI SISTEMI INFORMATIVI LOCALI – PON	19
TABELLA 6.1 CAPACITÀ DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AD INDIVIDUARE LE CRITICITÀ - POR	19
TABELLA 6.2 CAPACITÀ DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AD INDIVIDUARE LE CRITICITÀ – PON	20
TABELLA 7.1 INTEGRAZIONE CON I DATI CONTABILI – POR	21
TABELLA 7.2 INTEGRAZIONE CON I DATI CONTABILI - PON.....	21
TABELLA 8.1 FORMAZIONE DELLE RISORSE UMANE – POR	21
TABELLA 8.2 FORMAZIONE DELLE RISORSE UMANE – PON.....	22
TABELLA 9.1 MODALITÀ DI DIFFUSIONE AL PUBBLICO – POR.....	22
TABELLA 9.2 MODALITÀ DI DIFFUSIONE AL PUBBLICO - PON	22

Introduzione

Nell'ambito dell'attività di sorveglianza del **QCS 2000-2006**, è attribuita all'Unità di Verifica degli Investimenti Pubblici (**UVER**) una funzione di supporto all'Autorità di Gestione e al Comitato di Sorveglianza del QCS. Tale funzione, da svolgersi "...in posizione di indipendenza funzionale...", si articola in due tipologie di attività:

- a) "...verifiche sulla corretta e tempestiva attuazione degli interventi...";
- b) "...verifiche mirate al controllo di qualità dei sistemi strumentali all'attuazione della programmazione 2000-2006"¹.

In particolare, la seconda funzione viene specificata con maggiore dettaglio attribuendo all'**UVER** la funzione di controllo di qualità delle procedure di monitoraggio; l'**UVER** è incaricata della validazione e del controllo di qualità delle procedure di raccolta, aggregazione e trasmissione dei dati "...al fine di verificarne la coerenza, la sicurezza e l'affidabilità mediante controlli casuali su campioni significativi di informazioni. Una specifica procedura permette l'individuazione tempestiva dei "punti di crisi"².

L'attribuzione all'**UVER** della funzione suddetta risponde alla esigenza di qualità dei dati espressa dalla Commissione Europea nel regolamento 1260/99. Il riferimento specifico, nel QCS, al controllo di qualità del processo di produzione dei dati (cioè alle procedure di raccolta, aggregazione e trasmissione), assume maggior peso in considerazione della decisione dell'Autorità di gestione di lasciare piena libertà alle Amministrazioni titolari di PO di utilizzare un proprio sistema di monitoraggio anziché quello elaborato a livello centrale. L'articolazione del sistema di monitoraggio in sottosistemi locali aumenta, infatti, le possibili fonti di errore e introduce elementi di discontinuità, oltre a quelli dovuti alle tipicità delle Amministrazioni coinvolte, nel livello qualitativo delle informazioni. Questa attività, come vedremo, è necessaria per la stima dell'affidabilità del sistema e fornisce elementi interpretativi ai fini della stima della qualità dei dati prodotti dallo stesso.

Per rispondere a tale mandato, nel dicembre 2001, l'**UVER** ha prodotto e trasmesso, a tutte le strutture interessate e alla Commissione Europea, il documento *Il controllo di qualità del Sistema di monitoraggio dei Fondi Strutturali Comunitari per il periodo 2000-2006*, contenente la metodologia ed il conseguente piano di attività. Quest'ultimo, sviluppato su base pluriennale, è suddiviso in tre fasi:

- la prima, *Indagine sull'organizzazione e le caratteristiche del sistema di monitoraggio*, consiste nella realizzazione di una indagine mirata a valutare le caratteristiche delle risorse (umane e informatiche) e l'organizzazione dei sistemi di monitoraggio e dei flussi informativi tra le varie istanze del processo di produzione dell'informazione, per ciascun Programma Operativo;
- la seconda, *Indagine sulla performance del sistema di monitoraggio*, ha lo scopo di misurare ed identificare eventuali punti critici del processo di monitoraggio attraverso indicatori di *performance* che possono essere considerati come "segnali" *proxy* della qualità dei dati;

¹ Cfr. QCS, capitolo 6, paragrafo 6.4, punto 6.4.3, **2**, 2000.

² Cfr. QCS, capitolo 6, paragrafo 6.4, punto 6.4.4, **2**, 2000.

- la terza, *Indagine sulla qualità dei dati di monitoraggio*, consiste nella valutazione campionaria della qualità come funzione della distanza tra il dato registrato nel sistema di monitoraggio e il dato *vero*, cioè quello che si sarebbe dovuto ottenere applicando correttamente la normativa.

Dette fasi sono logicamente e temporalmente collegate; in particolare la rilevazione sulle caratteristiche dei sistemi di monitoraggio è propedeutica alle altre due fasi, poiché costituisce la base conoscitiva sulla disponibilità delle informazioni necessarie alla loro implementazione ed ha, inoltre, lo scopo di consentire un migliore adattamento del piano di lavoro alle condizioni reali riscontrate sul campo.

Successivamente alla redazione del succitato documento metodologico, è stato dato inizio all'attività operativa della prima fase del lavoro (rilevazione dei dati sulle caratteristiche dei sistemi di monitoraggio) ed alla messa a punto degli strumenti conoscitivi e degli indicatori sulla base delle informazioni acquisite³.

Nel paragrafi successivi verranno esposti: la metodologia di riferimento; l'evoluzione dei concetti, delle definizioni e il processo di revisione dei modelli di rilevazione; le modalità di effettuazione dell'indagine; i principali risultati dell'analisi condotta e le considerazioni finali .

La metodologia di riferimento

Gli obiettivi

In accordo con il QCS, il principale compito dell'**UVER** è quello di procedere alla validazione della qualità delle procedure di monitoraggio al fine di garantire la produzione e la trasmissione di informazioni *affidabili* alla Commissione Europea per una gestione ottimale dei PON e dei POR. L'oggetto dell'analisi è, quindi, il *sistema di monitoraggio* definito come il complesso di procedure (informatiche o manuali) e di risorse destinato a produrre e trasmettere i dati finanziari, fisici e procedurali dei progetti finanziati.

In tal modo, dai progetti e dalle relative informazioni prodotte sottoposte a validazione, è possibile individuare fattori di rischio e conseguenti misure correttive.

Pertanto, si rende necessario verificare :

- la rispondenza dei dati alla norme di ammissibilità ;
- la rispondenza dei dati alla base documentale richiesta;
- la tempestività nel documentare l'iter procedurale, finanziario e fisico dei progetti;
- la capacità del sistema di monitoraggio di evidenziare le criticità nella conduzione dei progetti;
- l'accessibilità dei dati;
- la sicurezza dei dati;

³ L'UVER ha anche operato in sinergia con l'UVAL ai fini della metodologia e delle verifica sul campo dell'indicatore **A4 per la "premieria"**, il quale richiede, che le Amministrazioni regionali abbiano inviato mediante trasferimento telematico i dati di monitoraggio da parte di almeno il 50% dei beneficiari finali individuati alla data della verifica e per un importo pari ad almeno il 60% del totale della spesa effettuata alla data della verifica (30-09-2002).

- la trasparenza delle procedure.

Inoltre, la qualità del sistema di monitoraggio dipende:

- dagli errori a cui le procedure di immissione e trasmissione dei dati possono dar luogo;
- dalla capacità delle stesse di evidenziare gli errori al fine di consentire le necessarie correzioni;
- dalla quantità, qualità e organizzazione delle risorse umane e strumentali utilizzate.

Da un punto di vista operativo il sistema di monitoraggio dei Fondi Strutturali si configura come un processo di processi nel quale i singoli processi fanno capo alle Amministrazioni titolari dei Programmi Operativi (Regioni e Amministrazioni Centrali), alle quali confluiscono le informazioni provenienti dai beneficiari finali, passando per le autorità responsabili di misura; a loro volta, le informazioni così raccolte confluiscono verso il sistema centrale di monitoraggio che provvede alle necessarie elaborazioni e alla loro trasmissione alla Commissione Europea .

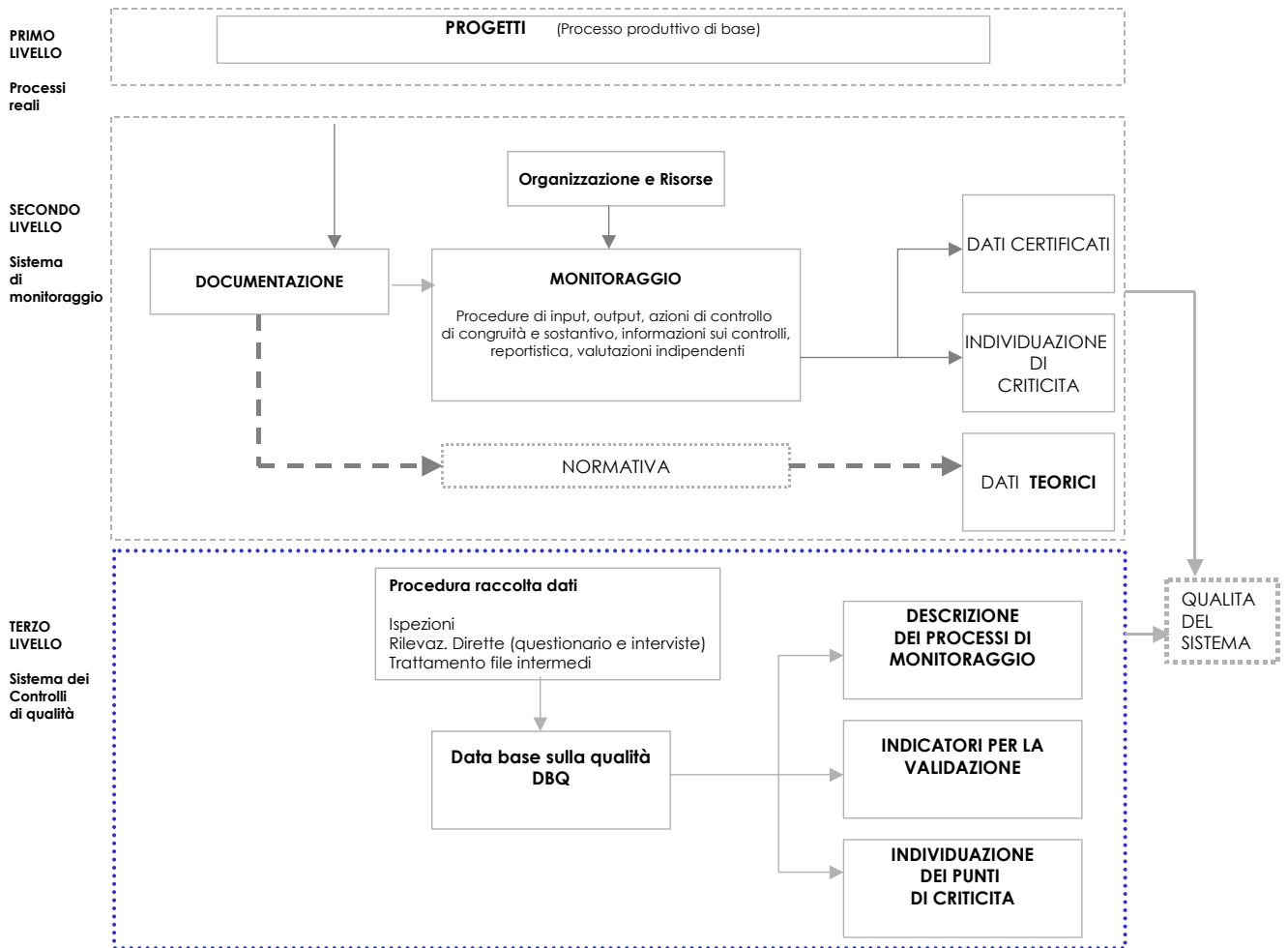
Da sottolineare che i controlli di qualità e la memorizzazione dei loro risultati dovrebbero essere progettati unitamente alle procedure di monitoraggio e incorporati nelle stesse; in tal modo, sarebbe possibile ottenere le informazioni di qualità come sottoprodotti, tempestivi e a basso costo, del processo complessivo di monitoraggio. Nel nostro caso, invece, la costruzione di controlli e di informazioni sulla qualità può essere sviluppata solo ex post, con possibili vincoli derivanti dall'esistenza di procedure consolidate la cui eventuale revisione potrebbe implicare notevoli costi e complessità riorganizzative. Nella costruzione del sistema di controllo si dovrà, quindi, operare utilizzando al meglio le informazioni disponibili per attenuare, anche se gradualmente, la portata di detti vincoli. Il sistema dei controlli di qualità si configura, pertanto, come un sistema dinamico che potrà essere tendenzialmente adattato in funzione dell'attivazione di eventuali nuove fonti di dati.

Il modello adottato

Il perseguimento degli obiettivi implica l'individuazione e l'implementazione delle procedure di controllo, ovvero di un Sistema di Controllo della Qualità (SCQ) e la realizzazione di un Data Base sulla Qualità (DBQ) atto a registrare le informazioni derivanti da tali procedure. Il sistema di controllo dovrà essere in grado di fornire elementi conoscitivi per individuare eventuali punti critici del *sistema di monitoraggio* (SM) come base di proposte di correttivi al sistema stesso. L'output del sistema di controllo sarà costituito da una relazione annuale, contenente gli indicatori di qualità del monitoraggio e le eventuali proposte di miglioramento. Nel seguente Schema (**figura. 1**) viene rappresentato il “modello” adottato per individuare l'oggetto, gli obiettivi e i metodi del controllo di qualità.

Il primo livello è costituito dai processi reali di implementazione dei POR e dei PON che forniscono informazioni di input al *sistema di monitoraggio* (il secondo livello) il quale le elabora e fornisce sia dati “certificati” che informazioni per rimuovere eventuali criticità nei processi. Il terzo livello, di competenza UVER, è finalizzato alla elaborazione delle informazioni provenienti dal secondo livello, si avvale anche dei risultati di verifiche ad hoc per fornire le dovute valutazioni sulla qualità del *sistema di monitoraggio* esaminato e per rimuovere eventuali criticità residue.

Figura 1 Il modello di controllo di qualità dei sistemi di monitoraggio



I metodi

La diversità dei sistemi di monitoraggio, caratterizzati da un alto livello di eterogeneità (per quanto riguarda l'utilizzo di strumenti software, per le caratteristiche degli stessi, per la combinazione e la sequenza di controlli manuali e informatici, per il livello di formalizzazione e documentazione delle procedure) pone l'esigenza di definire le informazioni che ciascun sistema deve fornire al fine di :

- individuare il tipo e la possibilità di calcolo degli indicatori di qualità direttamente desumibili dalle procedure di monitoraggio;
- valutare eventuali fattori di rischio di propagazione dell'errore in funzione della complessità del disegno dei flussi di dati e degli interventi;
- identificare l'esistenza e la qualità delle informazioni atte ad individuare punti di crisi nella gestione dei PON e dei POR .

Dal confronto tra le informazioni fornite dalle procedure di monitoraggio, è possibile, tra l'altro, calcolare, su base totale o campionaria in funzione dell'accessibilità dei dati, un set di indicatori

utili ad analizzare le performance dei controlli del sistema nell'individuare gli errori; tali informazioni, tuttavia, rappresentano un aspetto della qualità ovvero la capacità del sistema nel filtrare gli "errori"; un ulteriore indicatore di qualità dei dati potrà essere prodotto confrontando su un campione di progetti il dato ottenuto mediante verifiche con quello finale ottenuto dalla procedura di monitoraggio.

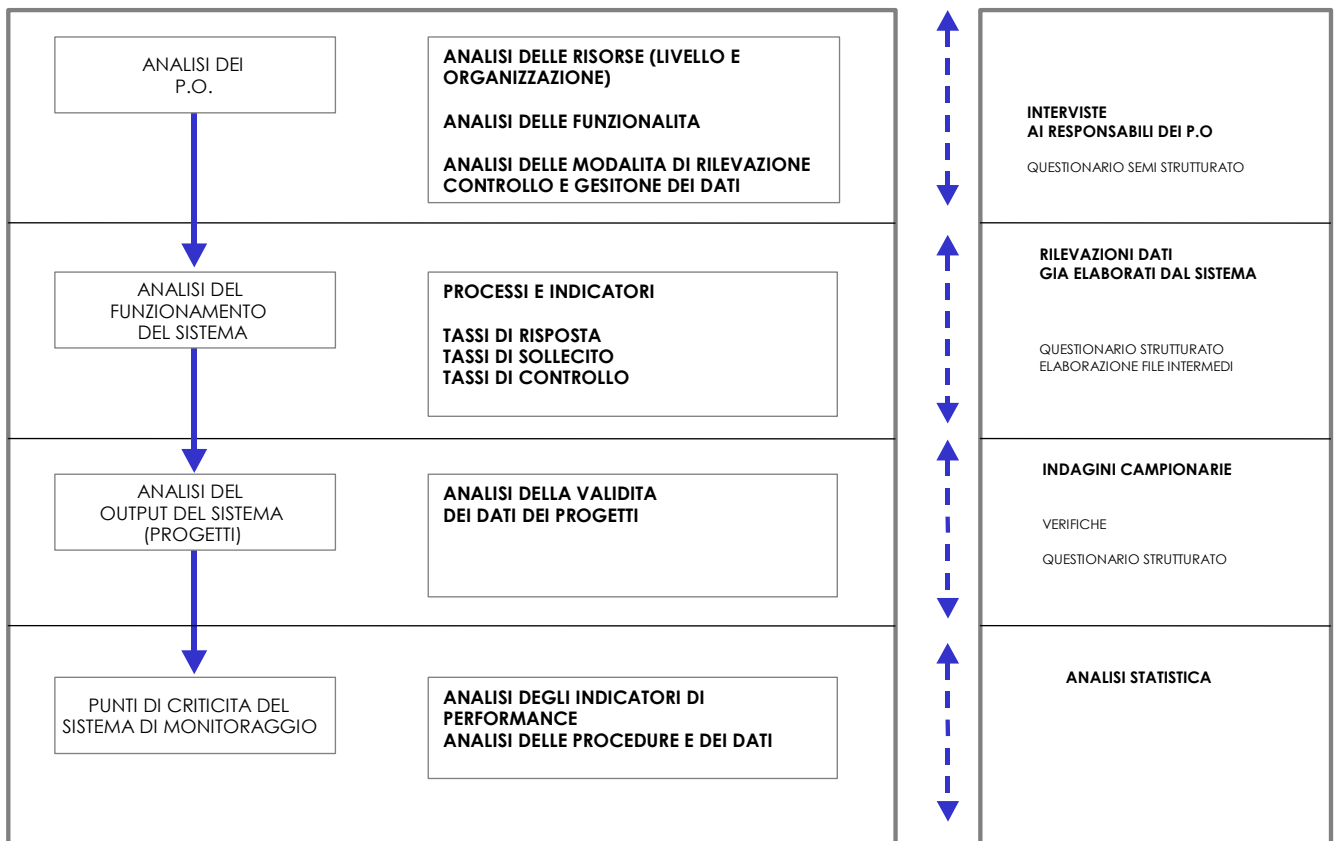
L'insieme delle informazioni così ottenute (descrizione dei processi, indicatori di performance e di qualità dei dati), memorizzate nel **Sistema Informativo UVER della Qualità (SIQ)**, saranno analizzate con appropriate metodologie per individuare possibili fattori di rischio nei processi di monitoraggio e le relative soluzioni. Il sistema dei controlli è rappresentato sinteticamente nella **figura. 2**.

La costruzione del SCQ, tuttavia, è soggetta ad alcuni vincoli; infatti, sulla base delle informazioni disponibili, si è riscontrato che l'implementazione dei sistemi di monitoraggio, in molti casi, è già avvenuta in quanto :

- la memorizzazione delle informazioni necessarie al calcolo di indicatori di qualità non è stata prevista;
- gli stessi sistemi di monitoraggio sono passibili di cambiamenti e modifiche sostanziali nel corso del tempo;
- non sono state fornite ex-ante indicazioni per standardizzare le informazioni necessarie al controllo di qualità.

La costruzione del sistema di controllo di qualità si configura, quindi, come un processo dinamico ex-post, in quanto può essere costruito solo sulla base delle informazioni disponibili, suscettibili, tra l'altro, di cambiamenti nel corso del tempo.

Figura 2 Il Sistema di Controllo della Qualità



Allo stato attuale, quindi, è ragionevole attendersi che i metodi sopra descritti e la conseguente disponibilità di informazioni, **potranno** essere attivati progressivamente e subire modificazioni nel tempo, sia per quanto riguarda il livello di approfondimento, che per la copertura del sistema informativo, in funzione delle risorse, della complessità dei sistemi di monitoraggio e della accessibilità dei dati di base.

Il Sistema Informativo della Qualità (SIQ)

Per poter effettuare confronti tra i vari sottosistemi sulla base di uno schema di analisi standardizzato, l'UVER ha in corso di attuazione uno strumento operativo per il trattamento delle informazioni. Si tratta di un sistema informativo della qualità (SIQ) il cui scopo è quello di facilitare l'attività istituzionale di controllo e, in particolare, di:

- documentare le modalità di progettazione, esecuzione e controllo dei sottosistemi e del sistema centrale di monitoraggio;
- calcolare e gestire indicatori di qualità riferiti alle diverse fasi del processo produttivo;
- calcolare e gestire indicatori di qualità riferiti a campioni di progetti.

La metainformazione⁴ elaborata dal sistema, oltre a documentare i vari processi produttivi, rappresenta, come già accennato, la base conoscitiva indispensabile per la corretta interpretazione degli indicatori di qualità. I valori osservati per gli indicatori, infatti, potranno essere analizzati distinguendo tra i fattori che ne determinano maggiormente l'incidenza. In tal modo, si potranno

⁴ L'insieme di informazioni relative agli eventi di creazione, aggiornamento e gestione dei dati in un sistema informativo.

mettere a confronto valori relativi ai medesimi indicatori ottenuti, ad esempio, a partire da tecniche diverse di rilevazione, mentre, a parità di tecnica di rilevazione, si potranno valutare le differenze nei valori osservati del medesimo indicatore mettendole in relazione con i controlli di qualità effettuati.

Il sistema informativo, alimentato dalle procedure sopra descritte, sarà organizzato nelle seguenti macroaree:

- organizzazione e caratteristiche del *sistema di monitoraggio*;
- indicatori di qualità del *sistema di monitoraggio*;
- indicatori di qualità dei dati prodotti dal *sistema di monitoraggio*;
- indicatori di criticità del *sistema di monitoraggio*.

Fattori di criticità

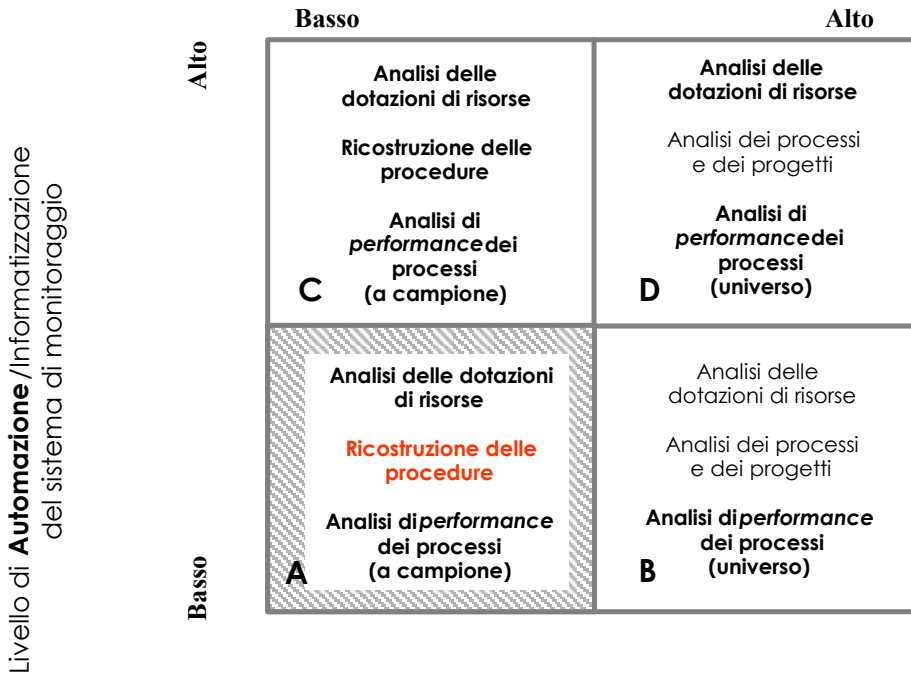
Come già accennato, l'attuazione del SIQ è connesso principalmente ai seguenti fattori :

- grado di informatizzazione delle singole strutture che compongono la catena dei soggetti che elaborano le informazioni del *sistema di monitoraggio*, ovvero grado di automazione informatica dei processi di rilevazione, controllo, analisi e trasmissione dei dati;
- livello di organizzazione e formalizzazione delle procedure di rilevazione, controllo e trasmissione dei dati. In pratica, più i processi sono osservabili (supportati da documentazione o archivi di vario genere) più facile è la loro misurazione.

Nella **figura 3** sono rappresentate le quattro situazioni operative del SCQ.

Figura 3 Criticità dei processi

Livello di formalizzazione/codifica delle procedure
 Livello di **Osservabilità** delle procedure



Ciascuno dei quadranti rappresenta una situazione potenziale che richiederà una diversa modulazione degli strumenti progettati per il Sistema di Controllo di Qualità: indagini sulla dotazione di risorse, indagini sulle procedure, analisi di performance dei processi, analisi della qualità dei dati . In ciascun quadrante, quindi, il livello di approfondimento degli strumenti sopra descritti sarà graduato nell’ottica di ottimizzare le risorse disponibili con le condizioni di operabilità del sistema.

Vi è da aggiungere, inoltre, che sono previste, in ogni caso, verifiche campionarie sui progetti per misurare la qualità dei dati del *sistema di monitoraggio*.

Nel quadrante A – bassa informatizzazione e bassa osservabilità dei processi – la rilevazione dei dati e dei processi da parte del SCQ risulta particolarmente difficile; in questa situazione i processi non sono facilmente osservabili (non esistono tracce delle operazioni realizzate dal *sistema di monitoraggio*) e si richiede una *ricostruzione dei processi* (particolarmente laboriosa) per valutare la loro funzionalità. Il SCQ dovrà comunque fornire output mediante verifiche campionarie sulla correttezza delle informazioni caratteristiche dei progetti.

Nel quadrante B – bassa informatizzazione ed elevata osservabilità dei processi – il sistema di controllo qualità è in grado di analizzare e misurare i processi sull’universo dei progetti anche se tale misurazione è resa più difficile dal basso livello di automazione del *sistema di monitoraggio*. Non si richiedono sforzi ulteriori per la ricostruzione dei processi ma sicuramente vi è un impegno maggiore nell’informatizzare informazioni prevalentemente a carattere cartaceo. Il SCQ analizza

dotazioni (umane e tecniche) e la correttezza delle informazioni del *sistema di monitoraggio* mediante campioni di progetti

Nel quadrante C – elevata informatizzazione e bassa osservabilità dei processi – la misurazione della qualità del sistema si basa soprattutto sulle informazioni registrate nelle diverse fasi di “lavorazione” dei singoli progetti. L’elevato grado di informatizzazione permette di ottenere informazioni a basso costo sull’universo dei progetti (dati di input e output) ma la bassa formalizzazione dei processi limita la possibilità di misurare le performance del *sistema di monitoraggio*. Anche in questo caso si richiede uno sforzo di ricostruzione dei processi i quali potranno essere validati mediante tecniche campionarie. Il SCQ osserva la qualità dei dati dei progetti mediante campioni.

Il quadrante D - elevata informatizzazione ed elevata osservabilità dei processi – rappresenta la situazione ideale in cui è possibile misurare processi e dati con un basso costo. L’elevata osservabilità dei processi permette di analizzare e valutare le procedure utilizzate per la totalità dei progetti. L’elevata informatizzazione del sistema di monitoraggio permette l’acquisizione delle informazioni a basso costo. Il SCQ osserva le dotazioni (umane e tecniche) e verifica mediante campioni di progetti la correttezza delle informazioni contenute.

L’indagine dell’UVER sull’organizzazione e le caratteristiche dei sistemi di monitoraggio

Modelli di monitoraggio e di rilevazione

L’indagine ha avuto l’obiettivo non solo di raccogliere i dati ma anche di mettere a punto i modelli di rilevazione, il metodo di intervista, i concetti utili per l’analisi e la rappresentazione statistica del sistema di monitoraggio, descritto non solo come un fenomeno di *stato* ma anche in termini di *flussi*.

Una distinzione è stata operata tra i concetti di *sistema di monitoraggio* e *sistema informativo*, dove il primo assume un’accezione più ampia del secondo, che è limitato al software che supporta le funzioni del monitoraggio; ad ogni sistema di monitoraggio di un POR o di un PON può essere associato più di un sistema informativo. Un altro concetto che è stato introdotto è quello di *processo* di monitoraggio, definito come la sequenza delle operazioni necessarie al trattamento dei dati di monitoraggio; sequenze differenti definiscono processi differenti. Un sistema di monitoraggio può essere costituito da più processi; ad ogni processo è associato un sistema informativo anche se uno stesso sistema informativo può essere utilizzato da più processi.

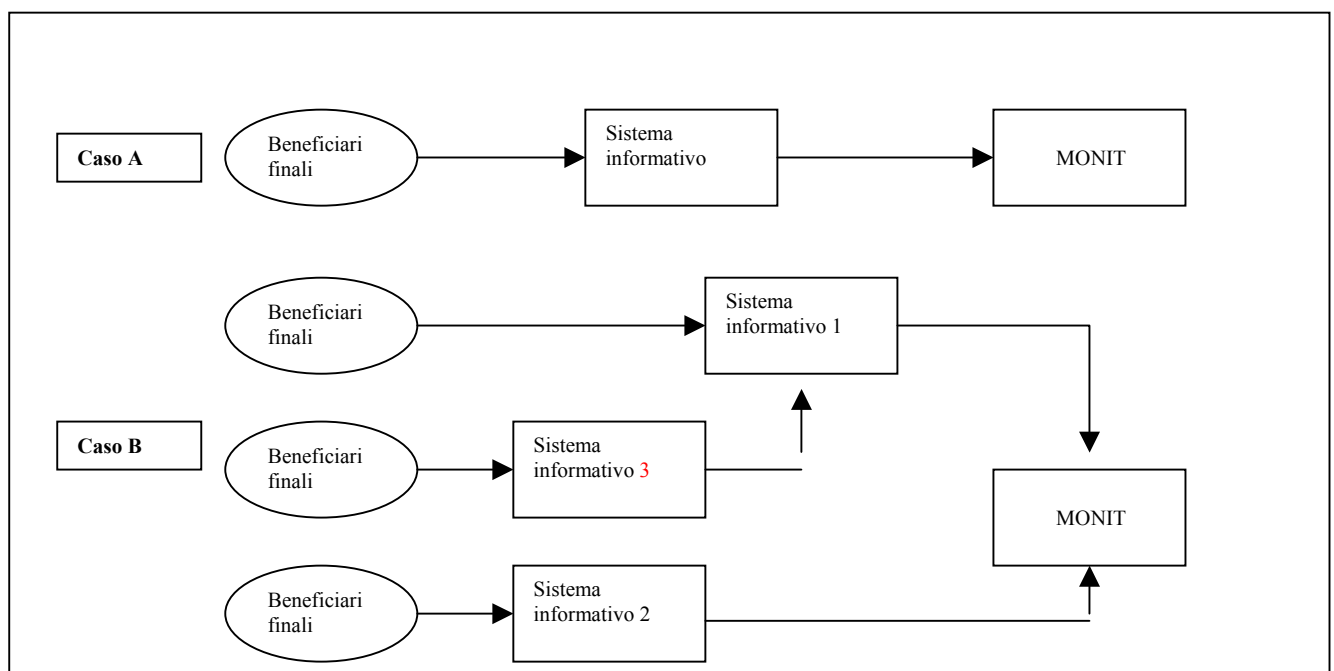
E’ possibile, infatti, che nell’organizzazione interna dei flussi di informazione di un POR/PON, il sistema informativo di monitoraggio sia composto da più sub-sistemi (ad esempio per tipo di Fondo), ovvero da più processi di produzione dei dati, dove il sub-sistema informativo è rappresentato da un data base (o archivio informativo) che possiede le seguenti caratteristiche:

- è alimentato con i dati dei beneficiari finali;

- è utilizzato per conservare tali informazioni;
- è utilizzato per fornire informazioni, relative ai singoli progetti o informazioni aggregate a livello superiore (ad esempio la misura), ad altro data base dell'amministrazione o direttamente a Monit 2000.

In altri termini, un sub-sistema si compone di un input, di un archivio di memorizzazione e di un output. Nella **figura 4** sono stati schematizzati, a titolo di esempio, due casi: nel primo (caso A) tutti i beneficiari finali alimentano un solo sistema informativo e, quindi, esiste un solo processo; nel secondo (caso B) tre diverse tipologie di beneficiari finali alimentano tre sistemi informativi di cui due dialogano direttamente con Monit, mentre il terzo cede le informazioni al primo sistema informativo. I processi sono tre, di cui due utilizzano lo stesso sistema informativo 1.

Figura 4 Modelli dei sistemi di monitoraggio



L'acquisizione delle informazioni necessarie per conoscere e rappresentare l'organizzazione e le caratteristiche dei sistemi di monitoraggio dei PON e dei POR, è stata effettuata mediante modelli di rilevazione, le cui principali aree conoscitive sono :

- a) l'organizzazione del sistema di monitoraggio;
- b) l'organizzazione dei flussi informativi;
- c) l'organizzazione e le caratteristiche delle risorse utilizzate nel monitoraggio (umane e informatiche);
- d) le attività formative poste in essere ai fini dell'attività di monitoraggio;
- e) le caratteristiche del sistema informativo utilizzato per il monitoraggio;
- f) i dispositivi di sicurezza adottati per la conservazione dei dati di monitoraggio;

- g) la conservazione di informazioni per gli indicatori di *performance* del sistema di monitoraggio, nonché la costruzione di indicatori di criticità dello stesso;
- h) gli aspetti inerenti la diffusione delle informazioni.

Rilevazione delle informazioni

L'indagine dell'UVER si è sviluppata in fasi successive: nella prime due fasi, in cui è stato anche testato il modello di rilevazione, sono stati acquisiti i dati relativi ai POR ed ai PON; mentre nella terza, con un nuovo modello di rilevazione, sono state aggiornate le informazioni già rilevate nella prima fase.

In particolare, la prima fase ha interessato i POR delle Regioni Campania, Basilicata, Calabria, Molise, Puglia Sardegna e Sicilia e i PON del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica (Ora Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) e del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato (ora Ministero delle Attività Produttive). La seconda fase di rilevazione, ha riguardato le Amministrazioni Centrali titolari dei PON Pesca, Sicurezza, Assistenza Tecnica, Trasporti e Istruzione, mentre con la terza si è provveduto agli aggiornamenti relativi ai POR/PON della prima tornata.

Primi risultati della rilevazione: un'analisi comparativa tra i sistemi di monitoraggio

Nelle Tabelle seguenti sono riportati alcuni indicatori, calcolati distintamente per i POR e i PON, che sono stati utilizzati per la descrizione del Sistema complessivo di monitoraggio del QCS 2000-2006; detti dati possono essere utilizzati anche per una analisi comparata dei singoli sistemi, con particolare riferimento agli aspetti ed alle caratteristiche del sistema di monitoraggio, che possono meglio rappresentarne la "qualità" nel suo complesso.

Nelle **Tabelle 1.1 e 1.2** sono riportate le *caratteristiche generali* dei sistemi di monitoraggio. Cinque dei sette POR utilizzano sistemi informativi *locali e proprietari*⁵ di diversa efficienza e complessità. Solo in tre casi, essi assumono le caratteristiche di generalità (sistemi proprietari), cioè vengono usati per il monitoraggio di tutti i progetti del QCS (in due anche per altri investimenti pubblici); in Campania e in Sardegna sono relativi solo ai progetti di specifici Fondi. In queste due regioni, oltre che in Sicilia e Molise, vengono utilizzati, o sono in via di implementazione, Monit 2000 e/o Monit Beneficiari Finali (BF). In cinque dei sette PON, vengono utilizzati sistemi locali; in un solo PON l'utilizzo è esteso ad altri investimenti pubblici.

Tabella 1.1 Caratteristiche generali del sistema di monitoraggio – POR

Regioni	processi (Numero)	Sistema informativo			Fondi gestiti	Stato del sistema			
		Sistema Locale		MONIT		Solo QCS=1 QCS+altri.=2	MONIT	MONIT BF	Locale
		Esistenza di Sistema locale	Esistenza di Sistema Proprietario						
Puglia	2	SI	SI		1			A regime	
Molise	1	NO		Monit e Monit Bf	1	A regime	sperimentale		
Campania	4	SI	NO	Monit	1	A regime		A regime	

⁵ Si intende sistema proprietario un insieme di procedure informatiche articolate secondo un modello logico definito, sviluppato **ad hoc** in un ambiente di programmazione per rispondere a esigenze specifiche dell'utente

Calabria	3	SI	SI		1			A regime
Basilicata	2	SI	SI		2			A regime
Sicilia	3	NO		Monit e Monit BF	2	A regime	Sperimentale	
Sardegna	2	SI	NO	Monit e Monit BF	1	sperimentale	Da installare	A regime

Tabella 1.2 Caratteristiche generali del sistema di monitoraggio - PON

PON	Sistema informativo		Fondi gestiti	Stato del sistema		
	Esistenza di sistema locale	MONIT	Solo QCS=1 QCS+altri.=2	MONIT	MONIT BF	Locale
Pesca	SI		2			A regime
Attività Produttive	SI		1			A regime
Sicurezza	SI		1			A regime
Trasporti		Monit 2000	1	In via di implementazione		
Ricerca	SI		1			A regime
Istruzione	SI		1			A regime
Assistenza Tecnica		Monit Monit BF	1	A regime	A regime	

I dati sopra riportati evidenziano la complessità del sistema di monitoraggio; tale considerazione viene ulteriormente rafforzata se si considerano, nei POR, il numero di processi (17) in cui è suddiviso il flusso dei dati di monitoraggio. La stessa informazione non è disponibile per i PON, la cui organizzazione, che vede spesso altre Amministrazioni Centrali assumere il ruolo di Responsabile di Misura (RM), non permette di individuare i relativi processi.

Nelle **Table 2.1 e 2.2** sono sintetizzate le informazioni relative all'*organizzazione* e alle *risorse umane* dei sistemi di monitoraggio. In genere, tali sistemi, sia nei POR che nei PON, fanno perno su una struttura centrale di monitoraggio, che svolge però anche altre funzioni; tali strutture, soprattutto per quanto riguarda il sistema informativo, sono assistite prevalentemente dalla consulenza di società esterne. La diversa organizzazione dei POR e dei PON, il cui monitoraggio può essere effettuato anche in altre strutture (presso gli Assessorati, in Direzioni Generali o altre Amministrazioni diverse da quella in cui è collocata l'unità), il diverso ammontare di misure/progetti e le differenti dotazioni tecnologiche si riflettono sulla consistenza del personale addetto al monitoraggio e sul rapporto tra addetti all'unità centrale e uffici del RM.

Tabella 2.1 Organizzazione e risorse umane del sistema di monitoraggio – POR

Regioni	Strutture dedicate al monitoraggio		Consulenza esterna	Misure attivate		Risorse umane		
	Struttura centralizzata	Svolgono altre funzioni		Numero Misure attivate	Numero Resp. Misura	Uffici Resp. Misura	Unità di monitoraggio	Altre (a)
Puglia	SI	SI	SI	54	46	100	3	50

Molise	SI	SI	NO	43			2	10
Campania	SI	NO	SI	43	43			
Calabria	SI	SI	SI	57			8	20
Basilicata	SI	SI	SI	41	20	123	4	
Sicilia	SI	SI	NO	61	20	110	120	10
Sardegna	NO	SI		54	32	51		35

(a) sono inclusi gli addetti delle società di consulenza e il personale dell'amministrazione che non è incluso negli uffici degli RM o dell'unità centrale

Tabella 2.2 Organizzazione e risorse umane del sistema di monitoraggio - PON

PON	Strutture dedicate al monitoraggio		Consulenza	Misure attivate		Risorse umane		
	struttura centralizzata	Svolgono altre funzioni		Numero Misure attivate	Numero Resp. Misura	Uffici Resp. Misura	Unità monitoraggio	Altre (a)
Pesca	SI	SI	SI	5	2	18	1	7
Attività Produttive	SI	SI	NO	4				
Sicurezza	SI	SI	SI	9	3	6	2	3
Trasporti	SI	SI		11	9		1	
Ricerca	SI	SI	SI	4	2	14	12	
Istruzione	SI	SI	SI	8	8	12	1	
Assistenza Tecnica	SI	SI	NO	6	2	75	7	

(a) sono inclusi gli addetti delle società di consulenza e il personale dell'amministrazione che non è incluso negli uffici degli RM o dell'unità centrale

La raccolta dei dati di progetto, **Tabella 3.1 e 3.2**, viene effettuata in modo continuativo nella quasi totalità dei sistemi; tale caratteristica, che dovrebbe permettere una elevata tempestività, non viene sfruttata, tuttavia, per assicurare a livello centrale una tempestività adeguata nell'analisi dei risultati del monitoraggio, come osservato nell'analisi dei dati del DB centralizzato. I dati elementari di monitoraggio vengono trasferiti dai BF all'amministrazione responsabile del POR/PON mediante supporto puramente elettronico nel 43% dei casi, nella stessa percentuale la raccolta è mista mentre nel rimanente 14% viene effettuata solo su supporto cartaceo; quest'ultima modalità è presente solo nel monitoraggio dei PON.

I sistemi che raccolgono le informazioni elementari per via informatica o mista, tuttavia, non sempre prevedono che il questionario elettronico disponga di controlli interni (8 su 12). I dati elementari così raccolti vengono inseriti nel sistema informativo, locale o Monit 2000, in modo manuale nella gran parte dei casi (il 64%), solo il 18% viene inserito mediante una funzione del sistema informativo ed il rimanente 18% in modalità mista. Questi indicatori, oltre a misurare le capacità tecnologiche del sistema, costituiscono anche una valutazione indiretta della qualità dei dati, in quanto nel caso di raccolta e/o inserimento manuale, la probabilità di commettere errori è più elevata rispetto al caso di inserimento per via informatica.

Tabella 3.1 Modalità di raccolta e di inserimento dei dati nel sistema informativo – POR

Regioni	Raccolta continua	Modalità di raccolta dei dati	Caratteristiche del questionario elettronico	Modalità di inserimento dati nel sistema
		Informatica =1 mista=2 cartacea=3	Esistenza di controlli interni	Informatica =1 mista=2 manuale=3
Puglia	SI	1	SI	2
Molise	NO	2	NO	3
Campania	SI	2	SI	3
Calabria	SI	1	SI	1
Basilicata	SI	1	SI	1
Sicilia	SI	2	NO	3
Sardegna	SI	2	NO	3

Tabella 3.2 Modalità di raccolta e di inserimento dei dati nel sistema informativo – PON

PON	Raccolta continua	Modalità di raccolta dei dati	Caratteristiche del questionario elettronico	Modalità di inserimento dati nel sistema
		Informatica =1 mista=2 caratacea=3	Esistenza di controlli interni	Informatica =1 mista=2 manuale=3
Pesca	SI	3		3
Attività Produttive	SI	1	SI	1
Sicurezza		2	SI	3
Trasporti	SI	3		3
Ricerca	SI	1	SI	3
Istruzione	SI	1	SI	1
Assistenza Tecnica	SI	2		2

I sistemi informativi locali e proprietari sono 9 in tutti i Programmi considerati; di essi nelle successive **Tabelle 4.1, 4.2, 5.1 e 5.2** vengono rappresentate le principali caratteristiche, selezionate sulla base della loro correlazione con il fenomeno oggetto di analisi, ovvero la qualità dei sistemi e dei dati di monitoraggio. Alcuni dei sistemi informativi derivano direttamente da quelli utilizzati nel precedente QCS; generalmente sono i sistemi il cui anno di entrata in funzione è antecedente al 2001.

Le piattaforme utilizzate sono indicative del livello tecnologico dei sistemi informativi; essi sono classificabili in un gruppo, di più elevata specializzazione, che utilizza Oracle, Access, DB2 e in uno, di un minore livello tecnologico, che usa Excel o Lotus. Tale situazione si riflette anche nella disponibilità di documentazione del sistema che rappresenta un indicatore della qualità di progettazione e implementazione del sistema stesso.

Tabella 4.1 Caratteristiche generali dei sistemi informativi locali – POR

Regioni	Anno entrata in funzione	Tipo di piattaforma del Data Base	Mantenimento / implementazione del sistema locale	Esistenza di documentazione del sistema	Modalità di trasferimento dati su Monit
			Interna = 1 Società esterna=2		Manuale=1 informatico=2
Puglia	2000	Oracle/Access	2	SI	2
Molise					
Campania	2000	Excell	1	NO	2
Calabria	2002	Oracle	2	SI	2
Basilicata	2002	Oracle	2	SI	2
Sicilia					
Sardegna	2002	Lotus	1	NO	2

Tabella 4.2 Caratteristiche generali dei sistemi informativi locali - PON

PON	Anno entrata in funzione	Tipo di piattaforma del Data Base	Mantenimento / implementazione del sistema locale	Esistenza di documentazione del sistema	Modalità di trasferimento dati su Monit
			interna=1 Società esterna=2		1=manuale 2=protocollino
Pesca	1997	Oracle	2	NO	1
Attività Produttive	2001	DB2	1	SI	2
Sicurezza	2001	Excell	2	NO	1
Trasporti					
Ricerca	2000	Excell	1	NO	1
Istruzione	2001	DB2	2	SI	2
Assistenza Tecnica					

Generalmente, nei due terzi dei casi, l'assistenza tecnica e l'implementazione sono affidati all'attività di consulenza di società esterna, anche se in collaborazione con le strutture di monitoraggio. I sistemi informativi locali colloquiano con Monit, nella totalità dei monitoraggi dei POR, mediante un *protocollino*⁶ di trasmissione dei dati (anche se solo 3 su 5 assicurano l'eshaustività di tale attività), mentre, nei monitoraggi dei PON, mediante inserimento manuale dei dati sulla postazione zero di Monit.

La **multiutenza** (ovvero la possibilità di operare sui dati contemporaneamente da diverse utenze) e la **sincronizzazione** dei dati (ovvero la possibilità di salvare sulla banca dati del sistema gli aggiornamenti apportati sui dati contemporaneamente da diverse utenze) sono caratteristiche che indicano la qualità tecnologica dei sistemi, oltre a rappresentare funzionalità che assicurano flessibilità dal punto di vista organizzativo e la sicurezza dei dati trattati. Esse sono, generalmente, correlate alla piattaforma utilizzata dal sistema informativo e sono presenti in sei casi su nove. La creazione di tabelle e report e l'estensione delle informazioni che è possibile tabulare, rappresentano indicatori della capacità di produrre dati utilizzabili per le analisi dell'andamento delle operazioni e per determinare le eventuali criticità. La possibilità di ottenere tabelle sia in formato standard che personalizzato e su tutte le informazioni memorizzate assicura una maggiore flessibilità di analisi: la prima caratteristica è presente in circa la metà mentre la seconda in un terzo dei sistemi considerati.

La **storicizzazione** dei dati (ovvero la possibilità di mantenere la memoria di tutti i record di aggiornamento relativi allo stesso progetto), che rappresenta una funzionalità di livello superiore sia ai fini gestionali sia a quelli informativi, è presente in cinque dei nove sistemi considerati.

Tabella 5.1 Caratteristiche tecniche dei sistemi informativi locali - POR

⁶ Il protocollino è una procedura che permette l'inserimento in ambiente Monit di strutture di dati provenienti da piattaforme informatiche diverse.

Regioni	Multiutenza	Sincronizzazione dei dati	Creazione e stampa di report		Storicizzazione dei dati	Controlli sistema locale
			Standard e personalizzato=1 Solo Standard=2	Su tutte le informazioni=1 Solo su alcune=2		completo=1 parziale=2
Puglia	SI	SI	2	2	SI	1
Molise						
Campania	NO	NO	1	1	SI	2
Calabria	SI	SI	2	2	NO	1
Basilicata	SI	SI	1	2	SI	1
Sicilia						
Sardegna	SI					2

Tabella 5.2 Caratteristiche tecniche dei sistemi informativi locali – PON

PON	Multiutenza	Sincronizzazione dei dati	Creazione e stampa di report		Storicizzazione	Controlli sistema locale
			Standard e personalizzato=1 Solo Standard=1	Su tutte le informazioni=1 Solo su alcune=2		completo=1 parziali=2
Pesca	SI	SI	2	2	NO	2
Attività Produttive	SI	SI	1	1		2
Sicurezza	NO	NO	1	1	SI	2
Trasporti						
Ricerca	NO	NO	1	1	NO	2
Istruzione	SI	SI	2	2	SI	2
Assistenza Tecnica						

Infine, i **controlli** eseguiti dai sistemi informativi costituiscono un filtro essenziale per errori e incongruenze commesse in fasi precedenti sui dati di monitoraggio. Nel questionario di rilevazione è stato indicato un insieme molto ampio di controlli che sarebbe possibile operare sui dati; nelle modalità *completo* o *parziale* nelle **Tabelle 5.1 e 5.2** è stato sintetizzata l'adempienza o meno a tutti i suddetti controlli. Nel 33% dei casi è stata riscontrato il completo soddisfacimento del criterio; nel rimanente 67% i controlli adottati riguardano, in ogni caso, solo un sottoinsieme di controlli.

La capacità ad individuare le **criticità** è, ovviamente, una caratteristica essenziale di un sistema di monitoraggio che dovrebbe costituire una funzione logica specifica, stabilita già in fase di progettazione del sistema informativo. Nelle **Tabelle 6.1 e 6.2**, che riportano i dati per tutti i sistemi di monitoraggio, sono contenuti quattro indicatori su tale caratteristica qualitativa. L'individuazione di un progetto critico è in genere demandata alla sensibilità dei responsabili di misura o di altre strutture di monitoraggio sulla base di una analisi complessiva dei dati (segnalata dalla risposta NO nella seconda colonna delle Tabelle considerate); un successivo livello consiste nell'aver individuato, sulla base della corrente pratica di lavoro, alcuni indicatori ad hoc come segnali principali di criticità (segnalata dalla risposta SI nella medesima colonna); l'esistenza, infine, di una procedura formalizzata definisce un maggior grado di razionalizzazione e di organicità del sistema. Quest'ultima caratteristica è riscontrabile solo in un numero limitato di casi (3 su 14) mentre è diffusa l'esistenza di indicatori leader di criticità (9 casi su 14).

Tabella 6.1 Capacità del sistema di monitoraggio ad individuare le criticità - POR

Regioni	Individuazione criticità		Disponibilità di dati per indicatori di performance	Controlli II livello
	Procedura formalizzata	Indicatori ad hoc	No =1 Supporto Cartaceo=2 Supporto Informatico.=3	Stato
Puglia	SI	SI	3	Definito
Molise	NO	NO	1	In via di definizione
Campania	NO	NO	1	In via di definizione
Calabria	SI	SI	3	In via di definizione
Basilicata	SI	SI	3	Definito
Sicilia	NO	SI	2	In via di definizione
Sardegna	NO	SI	2	In via di definizione

Tabella 6.2 Capacità del sistema di monitoraggio ad individuare le criticità – PON

PON	Individuazione criticità		Disponibilità dei dati per indicatori di performance	Controlli II livello
	Procedura formalizzata	indicatori ad hoc	No =1 Supporto Cartaceo=2 Supporto Informatico=3	Stato
Pesca	NO	SI	3	In via di definizione
Attività Produttive	NO		2	In via di definizione
Sicurezza	NO	SI	3	In via di definizione
Trasporti	NO	NO	1	In via di definizione
Ricerca	NO	SI	2	In via di definizione
Istruzione	NO	SI	3	In via di definizione
Assistenza Tecnica	NO	SI	2	Definiti

Gli indicatori di *performance* (che sono stati a suo tempo individuati dall'UVER e riportati nel questionario) sono utili sia per analizzare le qualità del lavoro dell'organizzazione esistente (ad esempio l'accuratezza e la tempestività nel trasmettere i dati da parte dei BF), sia come indicatori complementari per individuare la criticità dei progetti.

Anche se non ancora calcolati, nelle **Table 6.1 e 6.2**, viene riportata l'informazione relativa alla possibilità di calcolare tali indicatori che è stata considerata come una caratteristica di qualità del sistema; la possibilità di calcolo dipende, almeno nel breve periodo, dal supporto su cui sono conservati i dati di base.

In soli 5 dei 14 sistemi informativi è possibile avere la disponibilità di dette informazioni, anche se parziali, su supporto informatico mentre in altri 5 la disponibilità è solo su supporto cartaceo o comunque non immediatamente disponibile per elaborazioni (ad esempio su messaggi di posta elettronica); nei rimanenti sistemi non è, invece, possibile ottenere tali informazioni.

E' stato preso in considerazione, infine, lo stato di definizione dei controlli di II livello, non tanto quale indicatore della qualità dei sistemi ma in funzione delle possibili utilizzazioni per la valutazione di qualità dei dati. Al momento, solo 3 procedure risultano definite anche se i dati rilevati sono riferiti a date variamente antecedenti alla stesura della presente relazione e possono quindi non essere aggiornati per avanzamenti procedurali successivi.

Le **Table 7.1 e 7.2** riportano due indicatori collegati direttamente sia alla *qualità* del contenuto dei sia alla *tempestività* dei risultati del monitoraggio. Il riscontro con documentazione e/o con sistemi

informativi contabili rappresentano, con diverso livello di efficacia, una indiscutibile garanzia rispetto agli errori a cui sono soggetti i dati finanziari. Nello stesso tempo, le procedure di controllo di congruenza su tali informazioni, possono costituire un limite per la tempestività dei risultati di monitoraggio, se non adeguatamente supportati dalla possibilità di ricorrere ad interrogazioni online su dati individuali contenuti in archivi amministrativocontabili.

Mentre nella quasi totalità dei sistemi viene utilizzata la documentazione certificativa dei dati di monitoraggio, l'interconnessione con altri sistemi informativi si presenta solo in 6 casi.

Tabella 7.1 Integrazione con i dati contabili – POR

Regioni	Integrazione con microdati amministrativocontabili	
	Unitamente alla scheda di monitoraggio	Mediante integrazione con altri sistemi informativi.
Puglia	SI	NO
Molise	SI	NO
Campania	NO	NO
Calabria	SI	SI
Basilicata	SI	SI
Sicilia	SI	NO
Sardegna	SI	NO

Tabella 7.2 Integrazione con i dati contabili - PON

PON	Integrazione con microdati amministrativocontabili	
	Unitamente alla scheda di monitoraggio	Mediante integrazione con altri sistemi informativi.
Pesca	SI	NO
Attività Produttive	SI	
Sicurezza	SI	SI
Trasporti		
Ricerca	SI	NO
Istruzione	SI	SI
Assistenza Tecnica	SI	NO

La qualità dei sistemi di monitoraggio dipende dalla *qualità delle risorse umane* impiegate. Gli indicatori prescelti nelle **Tabelle 8.1 e 8.2**, naturalmente, non hanno l'ambizione di misurare compiutamente tale qualità, la quale dovrebbe essere analizzata con strumenti specifici e ben più complessi dei questionari utilizzati. Essi vanno interpretati, anche e soprattutto, come segnali della sensibilità e dell'impegno ad affrontare i bisogni formativi e l'adeguamento del personale, interno ed esterno alle Amministrazioni nazionali e regionali, per i compiti di gestione dei sistemi di monitoraggio.

Nell'ottica di *processo*, gli indicatori si riferiscono sia ai produttori delle informazioni (i Beneficiari Finali) sia a coloro che controllano e trattano tali informazioni (il personale interno alle Amministrazioni).

Quasi tutte le Amministrazioni hanno attivato almeno un corso di formazione; generalmente i corsi sono bilanciati tra quelli attivati per i BF e quelli dedicati al personale interno, anche se, in termini numerici, i primi assorbono maggiori risorse (in particolare, nella Tabella 8.2 spicca il dato del PON Istruzione con 8500 formati degli istituti scolastici) dei secondi per la maggiore presenza numerica di tali attori nei processi.

Tabella 8.1 Formazione delle risorse umane – POR

Regioni	Formazione Beneficiari Finali	Formazione personale interno
---------	-------------------------------	------------------------------

	N. corsi	N. formati	Sul sistema informativo	Sulle norme	Altro	N. corsi	N. formati	Sul sistema informativo	Sulle norme	Altro
Puglia	11	250	SI	SI	SI	1	125	SI	SI	SI
Molise	0					1		SI		
Campania	1			SI		2			SI	SI
Calabria	3	357	SI	SI		0				
Basilicata	1	150	SI			1	50	SI		
Sicilia	1	50	SI			8	180	SI	SI	
Sardegna	0					0				

Tabella 8.2 Formazione delle risorse umane – PON

PON	Formazione Beneficiari Finali					Formazione personale interno				
	N. corsi	N. formati	Sul sistema informativo	Sulle norme	Altro	N. corsi	N. formati	Sul sistema informativo	Sulle norme	Altro
Pesca	0					1		SI		
Attività Produttive										
Sicurezza	1			SI		1			SI	
Trasporti	1	10	SI			0				
Ricerca	0					1		SI		
Istruzione	2	8500	SI	SI		2	20	SI	SI	
Assistenza Tecnica	14	30	SI			1	5	SI		SI

Una ulteriore caratteristica presa in esame è stata la diffusione al pubblico dei dati relativi ai POR/PON, esposta nelle **Table 9.1 e 9.2** sia perché la trasparenza costituisce una delle dimensioni della qualità sia per i feed back positivi, in termini di consenso o riorientamento, che possono derivare all'attuazione dei progetti dalla diffusione di informazioni. In tutti i PON e i POR è prevista almeno una forma di diffusione e, in particolare, il sito WEB è presente in tutte le realtà considerate. Su cinque modalità, i POR/PON che ne hanno indicate almeno tre rappresentano la metà dei rispondenti; particolarmente attive sul fronte diffusione appaiono le Regioni.

Tabella 9.1 Modalità di diffusione al pubblico – POR

Regioni	Mezzi di diffusione				
	Convegni, seminari..	Sito web	Stampa	Radio TV	Altro
Puglia	SI	SI	SI		
Molise		SI			SI
Campania	SI	SI	SI		
Calabria	SI	SI			SI
Basilicata	SI	SI	SI		
Sicilia	SI	SI	SI	SI	SI
Sardegna	SI	SI	SI	SI	

Tabella 9.2 Modalità di diffusione al pubblico - PON

PON	Mezzi di diffusione				
	Convegni, seminari..	Sito web	Stampa	Radio TV	Altro
Pesca		SI	SI		
Attività Produttive		SI	SI		
Sicurezza	SI	SI	SI	SI	SI
Trasporti		SI			
Ricerca		SI			
Istruzione	SI	SI	SI		
Assistenza Tecnica		SI			

Considerazioni finali

Dai risultati della rilevazione sul campo e dall'analisi effettuate dall'**UVER** nel corso del 2002, risulta che i sistemi di monitoraggio sono intrinsecamente collegati ai sistemi di gestione dei progetti e che i dati di monitoraggio ne costituiscono la ricaduta informativa. Rileva considerare che la possibilità di utilizzare adeguate procedure di monitoraggio e gestione informatizzate rende più affidabili i dati, riducendo le incongruenze e gli errori, con una maggiore copertura della rilevazione ad essa dedicata. La connessione con la gestione, tuttavia, può comportare, a livello centrale, una retroazione negativa in termini di tempestività dei risultati del monitoraggio, che può essere attenuata laddove si possano utilizzare interconnessioni *on line* con archivi amministrativo-contabili (attualmente implementati in 4 dei 14 POR/PON). Nel caso in esame, lo scostamento tra la data di elaborazione a livello centrale e quella di riferimento dei dati si allarga ulteriormente a causa della procedura di trasferimento periodico sulle postazioni di Monit 2000 (su cui sussistono riserve da parte di alcuni utilizzatori non pienamente soddisfatti delle performance di Monit rispetto alle loro esigenze operative) e del conseguente consolidamento dei dati nella BD centralizzata.

Gli indicatori utilizzati nell'analisi di qualità dei sistemi di monitoraggio hanno evidenziato una marcata eterogeneità delle procedure di monitoraggio (che ha reso difficoltosa la definizione di un modello di riferimento e l'individuazione dello strumento di acquisizione delle informazioni) in funzione delle diverse organizzazioni delle Amministrazioni e dei diversi contenuti dei POR/PON.

Tale diversità pur costituendo una ricchezza in termini di soluzioni, permettendo una maggiore aderenza alle condizioni concrete di attuazione dei singoli Programmi Operativi; tuttavia, pone problemi, non solo di confrontabilità di sistemi, ma anche di definizione di uno standard comune per le informazioni necessarie alla valutazione omogenea della qualità dei dati.

Al riguardo, è allo studio un approfondimento in merito alla possibilità concreta di rendere disponibili e confrontabili i dati per il calcolo degli indicatori di performance e quelli per la valutazione della qualità derivanti dai controlli di II livello, peraltro già previsto nel documento metodologico ***Il controllo di qualità del Sistema di monitoraggio dei Fondi Strutturali Comunitari per il periodo 20002006.***

L'eterogeneità del sistema complessivo di monitoraggio non dipende solo dalle differenze nelle procedure e nell'organizzazione dei singoli sistemi, ma anche dal loro diverso livello tecnologico e qualitativo che impatta sulla qualità del sistema complessivo. Sulla base di alcuni indicatori già esposti - la generalità dei sistemi informativi, la modalità di acquisizione dei dati, la piattaforma e le funzioni dei sistemi informativi, la loro interconnessione con archivi amministrativo contabili, la disponibilità/possibilità di calcolo di indicatori di performance e di criticità - si possono raggruppare i differenti sistemi in due classi: la prima con sistemi stabilizzati e con elevato utilizzo di tecnologia, la seconda con sistemi in via di implementazione e con minore livello tecnologico. Il relativo gap può essere attenuato mediante l'accelerazione del processo di implementazione ed il trasferimento di best practices.

Bibliografia

1. *Regolamento (CE) N. 1260/1999 recante disposizioni generali sui Fondi strutturali*, giugno 1999.
2. *Quadro comunitario di sostegno per le regioni italiane dell'obiettivo 1 20002006 (QCS)*, Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica, Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e Coesione, Agosto 2000.
3. *Sistemi di gestione e controllo degli interventi cofinanziati dai Fondi Strutturali Comunitari per il periodo 20002006 ai sensi dell'art. 38 del Reg. Ce 1260/99 – Linee guida per l'organizzazione dei sistemi di gestione e controllo e per la predisposizione delle piste di controllo*, Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica, Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato, Ispettorato Generale per i rapporti Finanziari con l'Unione Europea – IGRUE, Marzo 2001.
4. *ISO 9001:2000 – Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti*.
5. *Regolamento (CE) N. 438/2000 recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1260/1999 del Consiglio per quanto riguarda i sistemi di gestione e di controllo dei contributi concessi nell'ambito dei fondi strutturali*, marzo 2001.
6. *Gli strumenti normativi dei fondi strutturali 20002006*, Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica, Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e Coesione, Roma, 2000.
7. *Il monitoraggio nei Fondi strutturali*, Dossier euroPASS, n. 10.
8. *Guida all'audit dei sistemi di gestione e di controllo per il controllo finanziario dei fondi strutturali negli stati membri*, Commissione Europea, Direzione Generale del Controllo Finanziario, Bruxelles, maggio 1999.
9. *Il nuovo periodo di programmazione 20002006: documenti di lavoro metodologici, Documento di lavoro 3: Indicatori per la sorveglianza e la valutazione: una metodologia orientativa*, Commissione Europea, Direzione Generale XVI, Politica Regionale e Coesione.
10. *Manuale di tecniche di indagine – Il sistema di controllo della qualità*, Istat, Note e relazioni, n. 1, 1989.
11. *Gli indicatori standard di qualità nel sistema informativo di documentazione delle indagini (SIDI)*, Contributi ISTAT, n. 7, 1998.
12. *Survey Errors and Survey Cost*, Groves R. M., Wiley, New York, 1989.
13. *Nonsampling Errors in Surveys*, Lessler, J.T., Kalsbeek, W.D., Wiley, New York, 1992.
14. *Standard Quality Report*, Eurostat, 2000.
15. *Monitoraggio e qualità*, pagine WEB sul sito dell'AIPA (www.aipa.it).
16. *Il cambiamento Organizzativo nell'Information Technology*, V. Merlyn, J.Parkinson, 1995, Franco Angeli.
17. *Progetto di Sistemi Informativi*, di G. Bracchi, G. Motta, ETAS Libri, 1993.
18. *Processi Aziendali e Sistemi Informativi*, di G. Bracchi, G. Motta, Franco Angeli, 1997.
19. *Riprogettazione dei Processi Aziendali*, di H.J. Johansson ed altri, Il Sole 24 Ore libri, 1994.
20. *Sette Strumenti Manageriali della Qualità Totale*, di A. Galgano, Il Sole 24 Ore libri, 1994.
21. *Organizzare la Qualità dei Servizi*, di G. Negro, Il Sole 24 Ore libri, 1996.
22. *Monitoraggio & Valutazione dei Progetti*, di V. Masoni, Franco Angeli, 1997.

