

Registro dei contribuenti

Studio di fattibilità

Versione 1.0

Andrea Forte, *Centro sistemi informativi*
091 814.11.39

Viviana Medici, *Cancelleria DDC*
091 814.39.45

Hanno collaborato:

Christian Cattaneo
Massimo Lepori
Valeria Marcacci
Nicola Pellanda
Mauro Tamagni

15.4.2008

CSI – Area dei servizi di consulenza

Indice

Generalità	4
Sintesi per la direzione	6
1 Introduzione	7
1.1 Contesto	7
1.2 Oggetto del progetto.....	8
1.3 Obiettivi del documento	9
1.4 Aspetti non trattati	9
2 Stato attuale	10
2.1 Breve istoriato	10
2.2 Rilevazione sintetica.....	12
2.2.1 L'organizzazione	12
2.2.2 Dati quantitativi	13
2.2.3 I prodotti, sistemi applicativi e tecnologie	14
2.2.4 Processi.....	18
2.2.4.1 Master e Slave	18
2.2.4.2 Interpretazione degli eventi contenuti negli avvisi di mutazione.....	20
2.2.4.3 Modello organizzativo centralizzato verso decentralizzato.....	21
2.2.5 Costi di gestione	22
2.3 Criticità e punti di forza.....	23
Iniziative in corso	25
3 Obiettivi e benefici attesi	26
3.1 Obiettivi	26
3.2 Benefici	28
4 Modello di riferimento	29
4.1 Generalità.....	29
4.2 Requisiti della soluzione.....	30
4.2.1 Requisiti funzionali e organizzativi.....	30
4.2.2 Requisiti tecnici	31
4.2.3 Requisiti economici	31
4.3 Vincoli.....	32
5 Soluzione prospettata	33
5.1 Alternative identificate	33
5.1.1 Master CSI.....	34

5.1.2	Master VRSG.....	38
5.1.3	Ottimizzazione dello Status Quo	42
5.2	Criteri di scelta e ponderazione	45
5.3	Valutazione del grado di copertura dei criteri di scelta	46
5.4	Soluzione proposta e motivazioni	47
5.5	Architettura della soluzione	48
5.5.1	Architettura applicativa.....	48
5.5.2	Architettura tecnologica.....	49
6	Conclusioni	50
6.1	Organizzazione di progetto.....	50
6.1.1	Organigramma di progetto	50
6.1.2	Ruoli e responsabilità.....	51
6.2	Analisi costi benefici	52
6.2.1	Costi d'investimento previsti.....	52
6.2.2	Costi ricorrenti previsti.....	52
6.2.3	Benefici previsti.....	53
6.3	Piano di lavoro.....	54
6.4	Rischi e contromisure	55
6.5	Raccomandazioni finali	56
6.6	Accettazione dello studio.....	56
	Indice degli allegati	57
	Indice delle figure	58
	Indice delle tabelle	59

Generalità

Abbreviazioni

AC	Amministrazione cantonale
BD / DB	Banca dati / Database
Contur	Contabilità uffici dei registri
CSI	Centro Sistemi Informativi
DDC	Divisione delle contribuzioni
ENVA	Entrate varie
G/U	Giorni uomo
GIPS	Gestione Informatizzata delle Prestazioni Sociali
HW	Hardware
IBIM	Interfaccia beni immobiliari
IT	Information Technology
RC	Registro dei contribuenti
RICO	Riscossione imposta comunale
SIA	Sviluppo e integrazione applicativa
SRC	Servizio registro dei contribuenti
SW	Software
TUI	Tassazione utili immobiliari
UEC	Ufficio esazione e condoni
UEF	Ufficio esecuzione e fallimenti
UT	Ufficio tassazione
VRSG	Verwaltungsrechenzentrum AG St. Gallen

Tabella 1 - Abbreviazioni

Documenti di riferimento

FiscoNew/RPR	MIO Team – Huber Consulting
FiscoNew/SSQ	MIO Team – Huber Consulting

Tabella 2 - Documenti di riferimento**Versioni**

Ver.	Data	Descrizione
1.0	15.04.2008	Versione per approvazione

Tabella 3 - Versioni documento

Sintesi per la direzione

Soluzione proposta: **Master CSI**

Questa soluzione prevede l'implementazione presso il CSI di una banca dati e dei programmi per la gestione dei dati personali, di controllo e delle imposizioni. Questo nuovo sistema sarà quindi Master per tutte le informazioni relative al registro dei contribuenti ed in linea di principio, lo guiderà in tutte le funzionalità che lo compongono.

Al sistema VRSG è richiesta l'implementazione di un modello centralizzato, così come prospettato durante gli incontri per l'analisi di fattibilità del progetto *Visione cantonale del contribuente*. Inoltre è richiesto l'adattamento delle loro interfacce. Il sistema VRSG dovrà quindi comportarsi da Slave per quanto riguarda i dati del registro contribuenti ed in particolare per le imposizioni.

E' previsto inoltre che il sistema FiscoOLD, venga sgravato da alcune funzionalità relative al registro, quale ad esempio la gestione del rientro della dichiarazione (funzionalità implementata nel nuovo sistema) e venga contestualmente aggiornato per garantire il corretto funzionamento dei sistemi interfacciati. Tale aggiornamento sarà garantito fino al completo cambiamento dei collegamenti, di tutte le funzionalità e dei sistemi elencati in tabella 6 "Applicazioni della DDC che utilizzano i dati del RC", verso la nuova banca dati Master CSI. Dopo di che FiscoOLD verrà dimesso.

La tabella seguente riporta l'investimento necessario alla realizzazione del nuovo sistema. La durata complessiva prevista è di 17 mesi dall'avvio del progetto alla consegna del prodotto.

Descrizione	Giorni/Uomo	Cash out
Hardware	-	10'000.--
Licenze software	-	50'000.--
Costi esterni	1100	1'376'000.--
Costi interni DDC	400	-
Costi interni CSI	600	-
TOTALE COMPLESSIVO	2100	1'436'000.--

La stima non tiene conto dei costi necessari agli adeguamenti richiesti al sistema VRSG (es: implementazione della Visione cantonale del contribuente, modifica delle interfacce, etc.). I costi non sono attualmente disponibili, in quanto non ancora dichiarati dal fornitore.

1 Introduzione

1.1 Contesto

Il registro dei contribuenti è la componente principale e fondamentale che permette alla DDC di assolvere al proprio mandato istituzionale.

Purtroppo l'architettura dell'attuale registro dei contribuenti, ridefinito nell'ambito del progetto FiscoNEW/PF, non è in grado di assolvere alla propria funzione in modo soddisfacente. L'architettura mista condivisa tra la VRSG, fornitore dei servizi IT per l'accertamento delle imposte ordinarie delle persone fisiche, ed il CSI, fornitore dei servizi IT in tutti gli altri ambiti fiscali di competenza della DDC, non dà sufficienti garanzie di qualità, sin dalla sua entrata in produzione ad inizio 2004.

Il mantenimento ad un livello adeguato della consistenza e della qualità dei dati necessita continui interventi, risultando eccessivamente oneroso in termini di risorse impiegate. Inoltre, l'elevata complessità dell'attuale sistema registro contribuenti limita, o blocca, possibili estensioni in direzione dei Comuni (trasmissione informatizzata degli avvisi di mutazione), di altri applicativi della DDC (esazione persone fisiche, persone giuridiche, assoggettati alla fonte), sia di nuove applicazioni in fase di realizzazione (entrata in vigore della Legge sull'armonizzazione dei registri, nuovo numero d'assicurato AVS, etc.).

La situazione critica è stata confermata, nel 2005, da una verifica esterna (progetto FiscoNEW/RPR Register Process Reengineering), che così concludeva:

“Nell'ambito dell'attuale soluzione IT per la gestione del Registro fiscale, le difficoltà riscontrate non potranno essere risolte in modo soddisfacente. Nuovi errori sono continuamente generati, che devono essere periodicamente verificati e corretti, con importante impegno da parte del Team FiscoNEW.

I processi produttivi necessari a garantire una qualità dei dati adeguata sono molto complessi, impegnativi e associati ad un elevato fattore rischio. Coinvolgono le migliori risorse del Team FiscoNEW, che non sono di conseguenza disponibili per altri importanti compiti.

L'attuale soluzione tecnica per la gestione del Registro fiscale del Canton Ticino, concepita come combinazione dei sistemi presso il CSI e presso la VRSG, palesa importanti carenze concettuali, che non permettono di assicurare un supporto duraturo alle attività di gestione corrente. La soluzione tecnica adottata, con la sincronizzazione di più banche dati presso il CSI, la VRSG e la DDC per il registro fiscale del Canton Ticino deve essere semplificata. Purtroppo nessuna delle componenti coinvolte è, da sola, in grado di soddisfare le esigenze operative del Canton Ticino. È perciò necessario operare verso un Reengineering del registro fiscale del Canton Ticino, con l'obiettivo di realizzare un registro centralizzato di semplice concezione."

1.2 Oggetto del progetto

Quella che possiamo definire la re-ingegnerizzazione del registro dei contribuenti s'instaura all'interno di una più ampia strategia già in fase di attuazione. Con riferimento specifico al progetto in questione, il Comitato Guida del Progetto FiscoNEW ha deliberato le seguenti proposte:

- **Moratoria degli interventi tecnici sull'attuale registro dei contribuenti**, sia sulle componenti VRSG che CSI, così da evitare ripercussioni negative impreviste sulla stabilità del sistema.
- **Attuazione di una strategia in 3 fasi**, così concepita:
 - **1° fase: potenziamento dello Status Quo**, con lo scopo di mantenere l'attuale qualità del registro fiscale e limitare il fattore rischio connesso con la sua gestione. Subordinatamente, aumento della trasparenza dell'attuale soluzione, così da poter meglio supportare le future decisioni. Questa fase è operativa, con i progetti FiscoNEW/STE (termine previsto: 30.06.2007) e FiscoNEW/SSQ (termine previsto: 30.08.2007).
 - **2° fase: studio di fattibilità RC** (questo progetto), che sulla base della documentazione già prodotta dal MIO Team (Huber Consulting) e dall'analisi effettuata dal Gruppo di lavoro creato appositamente, dovrebbe essere in grado di fornire al committente le indicazioni necessarie alla scelta della variante di soluzione da realizzare.
 - **3° fase: realizzazione del nuovo registro fiscale**, nel rispetto della strategia IT della DDC nel frattempo definita.

1.3 Obiettivi del documento

Rimanendo focalizzato sugli obiettivi del progetto il presente studio ha l'intento di:

- individuare le soluzioni tecniche;
- spiegare se, in che modo e perché sono previsti benefici;
- chiarire la dimensione economica del progetto stimando i costi previsti;
- individuare i rischi e le rispettive contromisure da adottare;
- definire l'organizzazione e stilare un piano di massima del progetto.

1.4 Aspetti non trattati

Il presente documento non focalizza l'attenzione su problematiche di tipo politico. La predominanza *tecnica*, negli aspetti trattati, ambisce a fornire indicazioni sull'idoneità o meno degli strumenti e dei progetti menzionati.

Lo studio si focalizza sugli aspetti funzionali e tecnici delle varianti prese in considerazione.

2 Stato attuale

2.1 Breve istoriato

Nel corso degli anni 1999 – 2000 la Divisione delle Contribuzioni ed il CSI si sono attivati presso la VRSG di San Gallo per una collaborazione allo scopo di introdurre il prodotto SN Standard in Ticino. Tale prodotto permette la gestione del registro contribuenti, dell'accertamento e dell'esazione delle imposte cantonali e federali.

Durante il mese di gennaio 2003 sono stati firmati i contratti tra il DFE e la VRSG per l'introduzione di SN Standard, progetto denominato FiscoNEW/PF, nella realtà organizzativa del Cantone Ticino.

Per la parte strettamente legata al registro durante il 2003 si è provveduto alla raccolta dei dati dei contribuenti (MOVPOP, questionario, FiscoOLD) e alla loro preparazione per l'invio, tramite interfaccia, alla banca dati SN Standard. Il CSI ha inoltre provveduto all'implementazione di un front end per l'inserimento delle mutazioni provenienti dai comuni (C0120) e all'attivazione di un'interfaccia con il registro del fornitore esterno.

L'invio dei dati tramite interfaccia ha conosciuto diversi problemi, i quali hanno portato per ben due volte alla decisione di non entrata in produzione (ottobre e novembre 2003).

A novembre 2003 sono state attivate due task force: la prima per l'emissione della dichiarazione d'imposta 2003B a cura del CSI e la seconda per migliorare la situazione del caricamento dati tramite interfaccia.

A inizio 2004 viene presa la decisione di autorizzare la messa in produzione con il caricamento iniziale del registro contribuenti.

A febbraio 2004 si è proceduto all'emissione della dichiarazione d'imposta 2003B (scenario d'emergenza) con i dati forniti dal CSI, ma stampati dalla VRSG.

A luglio 2005 vi è stata la chiusura formale dell'organizzazione di progetto FiscoNEW/PF.

L'esperienza ha poi mostrato come il registro dei contribuenti abbia presentato gravi problemi, legati soprattutto alla diversa organizzazione, non basata sui comuni. Tali problemi si sono manifestati nella loro ampiezza prima dell'invio delle dichiarazioni d'imposta 2004 e 2005.

Dopo queste esperienze negative, sono stati attivati tre progetti distinti allo scopo di analizzare i problemi legati allo stato attuale del registro:

- Progetto RPR, inizio a gennaio 2006, fine agosto 2006
Scopo: la verifica esterna del funzionamento del registro dei contribuenti e dell'emissione delle dichiarazioni d'imposta 2005
- FiscoNEW/STE, inizio a settembre 2006, fine giugno 2007
Scopo: monitorare l'invio delle dichiarazioni 2006 e ottimizzarne il processo di invio
- FiscoNEW/SSQ, inizio a ottobre 2006, fine settembre 2007
Scopo: lo studio di interventi di stabilizzazione dell'attuale registro dei contribuenti

Inoltre, in modo da evitare ripercussioni negative ed impreviste sulla stabilità dell'attuale sistema è stata introdotta una moratoria sugli interventi tecnici, sia sulle componenti VRSG che CSI.

2.2 Rilevazione sintetica

2.2.1 L'organizzazione

L'organigramma che segue non rispecchia fedelmente la struttura organizzativa della DDC, bensì è la rappresentazione della struttura gerarchica delle risorse coinvolte nella gestione ordinaria del sistema RC. Il CSI, in questo contesto, ha funzione di consulenza e supporto e riferisce direttamente alla Direzione.

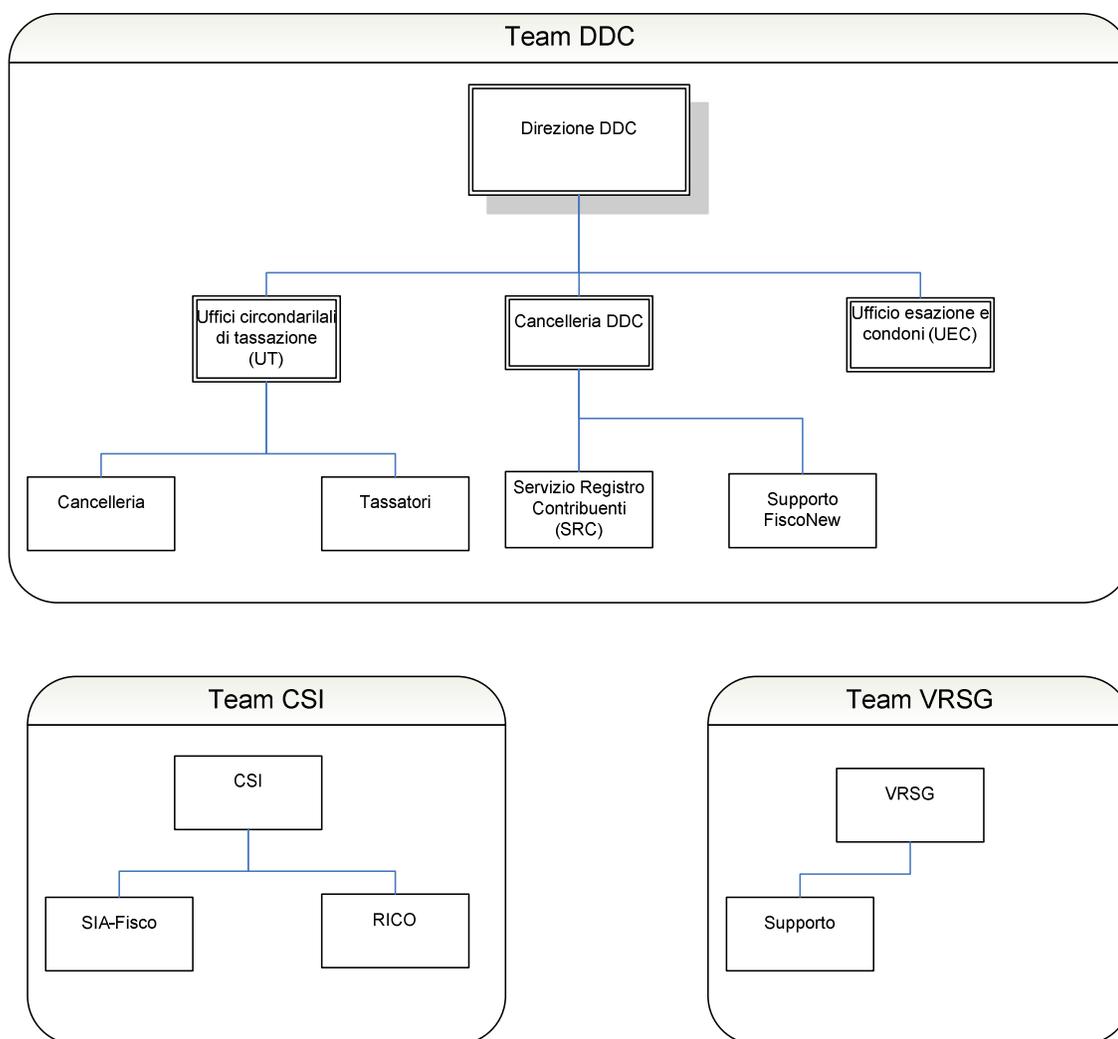


Figura 1 - Organigramma utenti e risorse a supporto del sistema RC

2.2.2 Dati quantitativi

Di seguito sono sintetizzate le quantità di informazioni annualmente gestite da vari settori della DDC. Caratteristica principale dei dati riportati è la rilevanza che essi hanno nei confronti del sistema RC.

I dati forniti sono riferiti all'anno fiscale 2006.

Attività	Quantitativi annui	Osservazioni
Trasmissione avvisi da Comune, UEC e UT vs. SRC	62'500	Avvisi di mutazione cartacei
Mutazioni RC-CSI	192'000	Numero di mutazioni effettuate manualmente o in modo automatico (mediamente un avviso contiene circa 3 mutazioni)
Mutazioni RC VRSG	218'438	Dati trasmessi tramite interfaccia CSI-VRSG (mediamente una persona è iscritta in 1.13 comuni).
SRC: Inserimenti in FiscoOLD	2'400	Correzioni manuali

Tabella 4 - Tabella riassuntiva del flusso delle mutazioni (Fonte: RPR - Mengengerüst Datenflüsse e SRC)

Tipologia	Assoggettati	Incasso annuo CHF
Imposte ordinarie persone fisiche	239'699	680'476'956.43
Imposte ordinarie persone giuridiche	23'292	305'061'537.89
Imposta alla fonte	51'200	197'587'755.50
Imposte successione e donazione	649	29'473'481.92
Tassazione utili immobiliari	4'706	18'175'824.80

Tabella 5 - Tabella riassuntiva degli assoggettati e dei relativi incassi (Fonte:Rendiconto del Consiglio di Stato 2006)

2.2.3 I prodotti, sistemi applicativi e tecnologie

Sistema	Database	OnLine	Batch
RC CSI FiscoNew	IBM DB2	Mantis	PL/I
SN Standard	Adabas	Visual Basic in emulazione Citrix Metaframe	Natural
FiscoOLD	VSAM	Mantis	PL/I
Controllo qualità	Access	Access	ETL

Riferimento documento RPR aprile 2006 – Huber Consulting “Datenhaltung und flüsse im Steuerregister des Kantons Tessin”.

Prospettiva Dati

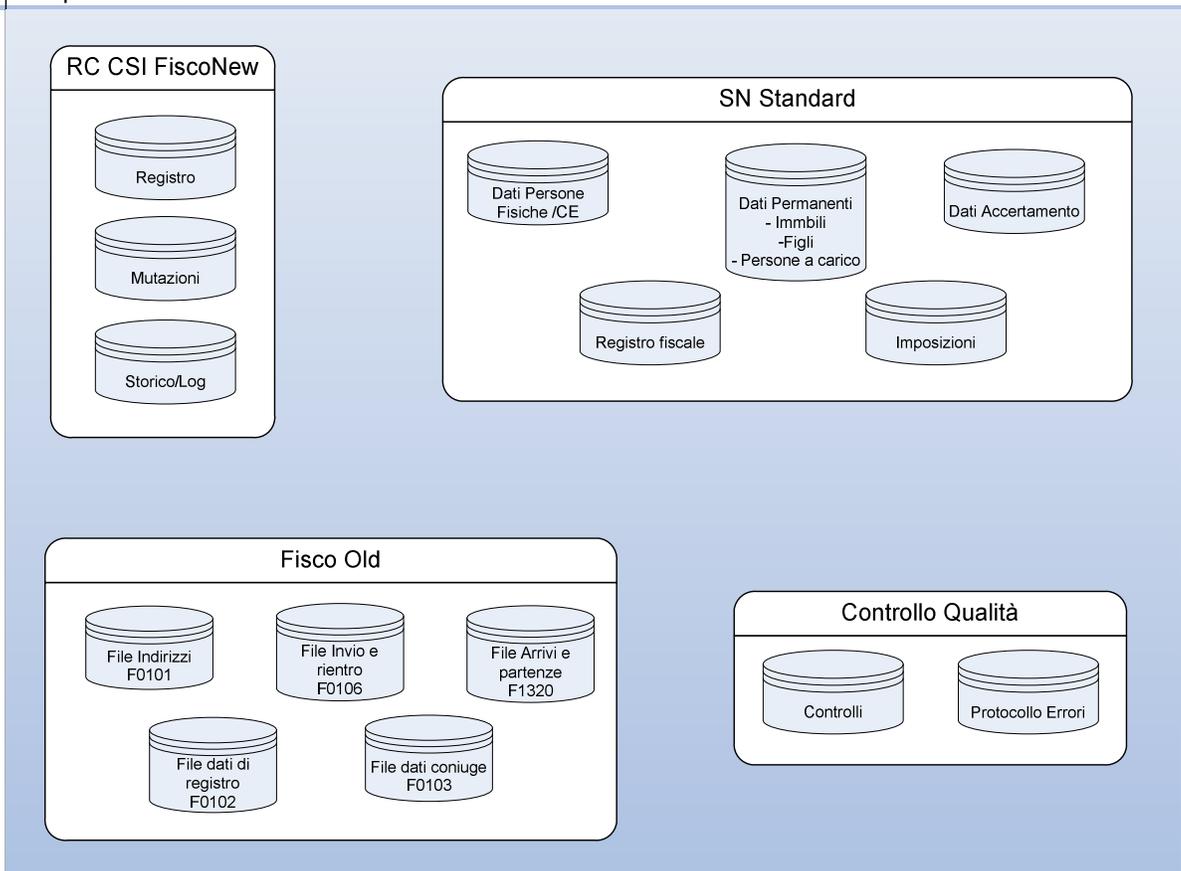


Figura 2 - Architettura dell'attuale sistema RC - prospettiva dati

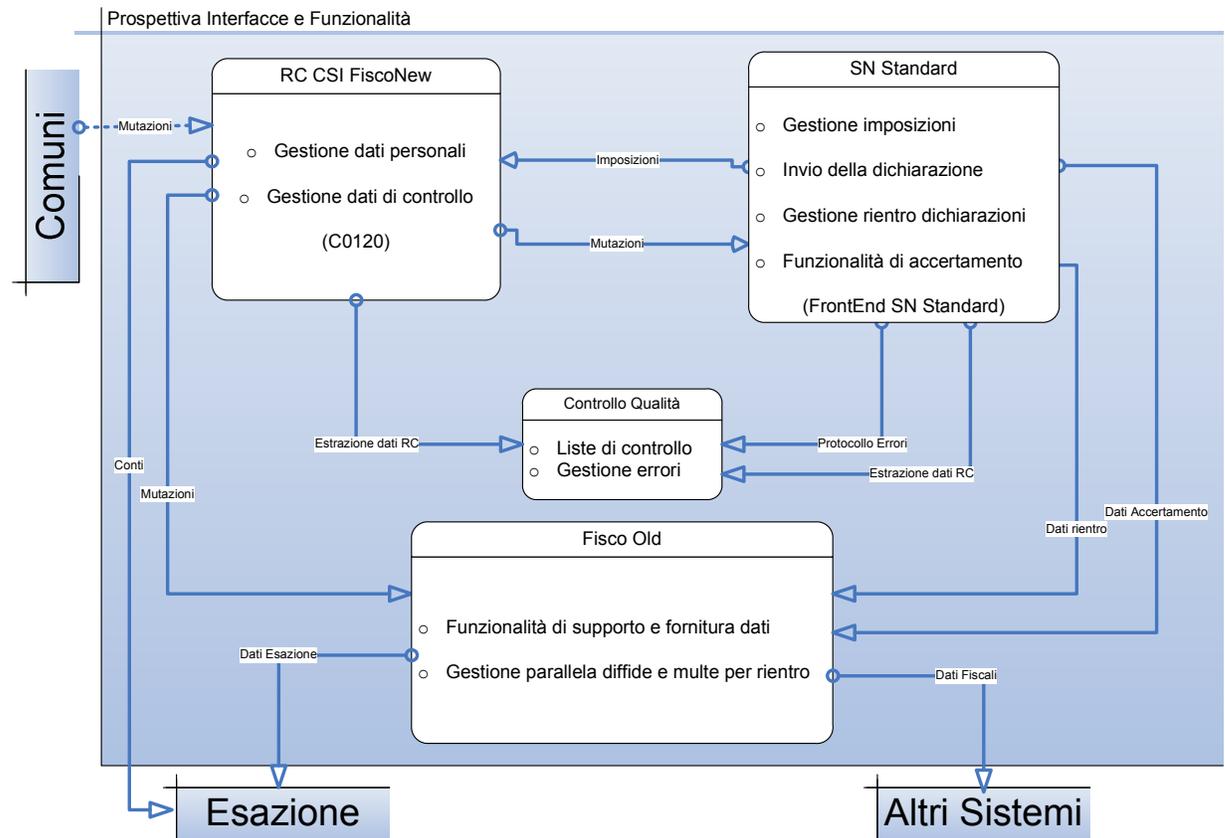


Figura 3 - Architettura dell'attuale sistema RC - prospettiva interfacce e funzionalità

La tabella seguente elenca le applicazioni della DDC che utilizzano o sono direttamente interfacciate con l'attuale sistema RC.

Applicazione	Modalità di interfacciamento	Descrizione
Esazione	Accesso diretto alle banche dati RC CSI e FiscoOLD	Applicazione dell'UEC per l'emissione e l'incasso delle richieste d'acconto e delle imposte ordinarie
Applicazione Excel UT Lugano-Campagna	Estrazione batch a richiesta da FiscoOLD	Applicazione realizzata da Sig. Canonica per l'elaborazione di statistiche sullo stato delle dichiarazioni (notifiche effettuate, ecc.)
Procedura diffide e multe	Accesso diretto alla banca dati FiscoOLD	Applicazione per l'emissione delle diffide e delle multe in ambito di rientro delle dichiarazioni d'imposta
Trasmissione dati ai comuni (non aderenti)	Estrazione batch da FiscoOLD a richiesta o periodica	Trasmissione dei dati fiscali, completati con dati RC per gestione imposta comunale
TUI	Accesso diretto alla banca dati FiscoOLD	Tassazione degli Utili Immobiliari
Imposte di successione e donazione	Accesso diretto alla banca dati FiscoOLD	Applicazione per l'emissione e l'incasso delle imposte di successione e donazione
Imposta alla fonte	Accesso diretto alla banca dati FiscoOLD	Applicazione per la gestione degli assoggettati all'imposta alla fonte
Tasse militari	Estrazione batch periodica FiscoOLD	Applicazione per l'emissione e l'incasso delle tasse militari
Trasmissione dati alla Confederazione	Estrazione batch periodica FiscoOLD	Trasmissione dei dati fiscali, completati con dati RC per l'imposta federale diretta
Riparti intercantionali IFD per le PG	Accesso diretto alla banca dati FiscoOLD	Gestisce i riparti intercantionali in materia di imposta federale
Modelli UT	Accesso diretto alla banca dati FiscoOLD	Applicazione per la gestione di modelli standard Word, per la corrispondenza tra UT e contribuente
IBIM	Accesso diretto alle banche dati RC CSI e FiscoOLD	Interfaccia Beni Immobiliari che mantiene il collegamento tra SIFTI, STIME e FISCO
Stime	Accesso diretto alla banca dati RC CSI	Applicazione per visualizzazione dati di stima dei contribuenti
Applicazione procedure speciali	Accesso diretto alla banca dati FiscoOLD	Applicazione per il recupero delle imposte sottratte (imposte, interessi e multe)

Tabella 6 - Applicazioni della DDC che utilizzano i dati del RC

La tabella seguente elenca le applicazioni dell'AC che utilizzano i dati del RC. E' da mettere in evidenza come tutti i sistemi di seguito elencati accedano unicamente ai dati del sistema FiscoOLD.

Applicazione	Modalità di interfacciamento	Descrizione
GIPS	Estrazione batch a richiesta o periodica da FiscoOLD	Applicazione per la gestione delle prestazioni sociali
UEF	Estrazione batch periodica da FiscoOLD	Applicazione dell'Ufficio Esecuzione e Fallimenti per procedura di incasso
Contur	Accesso diretto alla banca dati FiscoOLD	Contabilità ausiliaria per l'icasso delle tasse degli uffici distrettuali dei registri
Sussidi agricoli	Estrazione batch a richiesta da FiscoOLD	Trasmissione dei dati fiscali, completati con dati RC per gestione dei sussidi agricoli
Enti locali	Estrazione batch a richiesta o periodica da FiscoOLD	Trasmissione dei dati fiscali, completati con dati RC per il calcolo del gettito fiscale
AVS	Estrazione batch periodica da FiscoOLD	Applicazione per la gestione dell'Assicurazione Vecchiaia Superstiti
Controllo cantonale delle finanze	Estrazione batch periodica da FiscoOLD e RC CSI	Per importazione in loro sistema
Sezione delle finanze	Estrazione batch periodica da FiscoOLD	Per restituzioni tramite PPR
RICO	Accesso diretto in modifica alle banche dati RC CSI e FiscoOLD	Riscossione Imposta Comunale
ENVA	Accesso diretto alla banca dati FiscoOLD	Applicazione per la gestione delle Entrate Varie

Tabella 7 - Applicazioni dell'AC che utilizzano i dati del RC del sistema FiscoOLD

2.2.4 Processi

I principali processi che sono parte integrante del registro dei contribuenti sono:

- La gestione delle mutazioni sulle persone fisiche e le comunioni ereditarie, comproprietà e altre indivisioni;
- L'invio della dichiarazione;
- La gestione del rientro della dichiarazione.

I principali processi che ruotano attorno al registro dei contribuenti sono:

- L'accertamento;
- L'incasso.

La mappa e la descrizione dei processi in oggetto sono minuziosamente descritti nella documentazione del progetto SSQ elaborato dal MIO Team (Huber Consulting).

2.2.4.1 Master e Slave

Oggi giorno non esiste un unico registro Master. Il RC CSI, il RC VRSG ed il RC FiscoOLD svolgono questo compito in maniera condivisa. La ridondanza di informazioni e la sovrapposizione di alcune funzionalità di gestione generano di fatto diversi problemi di aggiornamento, e danno adito ad errori e ad una gestione delle mutazioni particolarmente onerosa.

La tabella seguente illustra il ruolo dei due registri nei confronti dei principali gruppi di dati gestiti:

Sistema	Master ¹	Slave ²
RC CSI	Dati personali, dati di controllo (categorie di spedizione, UT e gruppo)	Imposizioni
RC VRSG	Imposizioni	Dati personali, dati di controllo (categorie di spedizione, UT e gruppo)
RC FiscoOLD		Dati personali, dati di controllo (categorie di spedizione, UT e gruppo)

Tabella 8 - Ruoli master e slave dei registri per gruppi di dati

A livello di processi, i due sistemi RC CSI e RC VRSG sono master per:

Sistema	Processi
RC CSI	Inserimento mutazioni dati personali e di controllo
RC VRSG	Generazione automatica imposizioni e correzioni manuali imposizioni

Tabella 9 - Ruoli master dei registri per processi

¹ Il Master è integralmente responsabile dei dati e della loro gestione.

² Lo Slave si limita alla sovrascrittura dei propri dati con quelli ricevuti dal sistema Master.

Lo schema seguente è una rappresentazione semplificata del processo di registrazione di una mutazione. Esso illustra come la suddivisione del ruolo (master o slave) per le informazioni personali e le imposizioni genera un complesso scambio di dati tra i due sistemi.

Le mutazioni dei dati del contribuente vengono inserite dagli utenti nel RC CSI, quindi i dati modificati vengono inviati alla VRSG che procede alla registrazione nel RC VRSG e alla generazione delle imposizioni. Queste vengono in seguito trasmesse al CSI e caricate nel RC CSI.

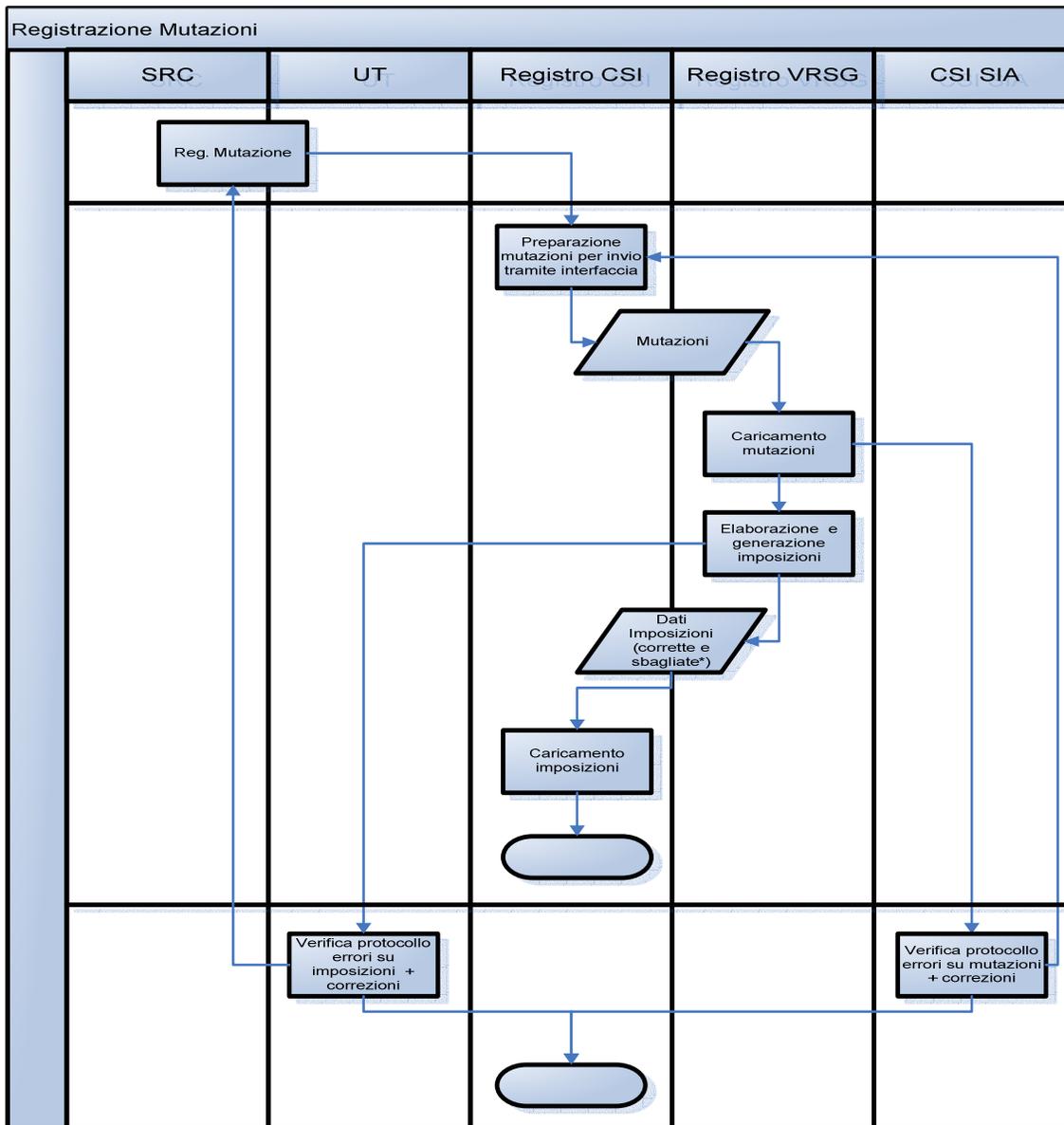


Figura 4 - Macro processo di elaborazione dati

Le imposizioni provenienti dal sistema SN Standard non sono sempre corrette dal punto di vista fiscale. Esse vengono tuttavia caricate nel RC CSI. La causa delle imposizioni sbagliate non è chiaramente determinabile.

La tabella seguente sintetizza le principali tipologie di errori scaturite dall'interfacciamento.

Tipologia	Media giornaliera	Media annua
Errori formali	0.7	145
Errori su relazioni ³	8.5	1'864
Errori su eventi	68.6	15'099
Errori su dai personali	0.5	108
Errori su imposizioni	0.1	13

Tabella 10 - Errori protocollati da SN Standard per caricamento interfaccia (primo semestre 2007)

2.2.4.2 Interpretazione degli eventi contenuti negli avvisi di mutazione

Presso il SRC arrivano annualmente 62'500 avvisi di mutazione. Il formato degli attuali avvisi è il medesimo di quello utilizzato in precedenza per aggiornare il sistema FiscoOLD, secondo le esigenze del sistema allora utilizzato. Il RC CSI è stato inizialmente creato per effettuare la migrazione dei dati ed era prevista l'introduzione di una trasmissione informatizzata delle mutazioni con ridefinizione dei contenuti dell'avviso di mutazione cartaceo che servisse per la tenuta a giorno. Infatti, i dati presenti nel RC CSI sono più ricchi di informazioni rispetto al sistema FiscoOLD.

Non avendo introdotto la trasmissione informatizzata né il nuovo modello di avviso di mutazione, gli utenti del SRC, per loro comodità, hanno elaborato un flusso di lavoro atto a facilitare l'immissione dei dati. Inizialmente, suddividono gli avvisi per tipologia di evento e successivamente provvedono al loro inserimento, in modo parzialmente guidato dal sistema.

Ad esempio, nel caso di un *arrivo/partenza intercomunale*, l'avviso è riferito ad un singolo contribuente, ma il sistema propone la propagazione automatica del medesimo, estendendolo anche ad altri componenti del nucleo familiare. Altre tipologie di eventi, che coinvolgono più persone, come il matrimonio, devono invece essere interpretati e gestiti manualmente.

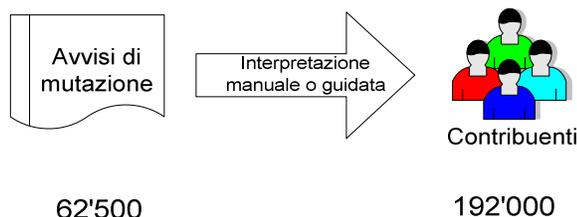


Figura 5 - Interpretazione manuale o guidata degli eventi negli avvisi di mutazione

³ Il 90% degli errori su relazioni sono semplici segnalazioni e vengono corretti automaticamente.

2.2.4.3 Modello organizzativo centralizzato verso decentralizzato

Il sistema fiscale cantonale poggia su un modello organizzativo centralizzato; in altre parole il contribuente è gestito centralmente a livello cantonale. Di riflesso il contribuente dovrebbe essere registrato un'unica volta nel sistema RC.

Il RC VRSG poggia invece su un modello organizzativo che decentralizza la registrazione del contribuente in ogni comune in cui esso è fiscalmente imponibile⁴.

Per gestire la differenza tra i modelli organizzativi si è reso necessario:

- implementare il nuovo RC CSI;
- implementare un'interfaccia (RC CSI → RC VRSG) che ventilasse i contribuenti sui vari comuni (vedi figura seguente).

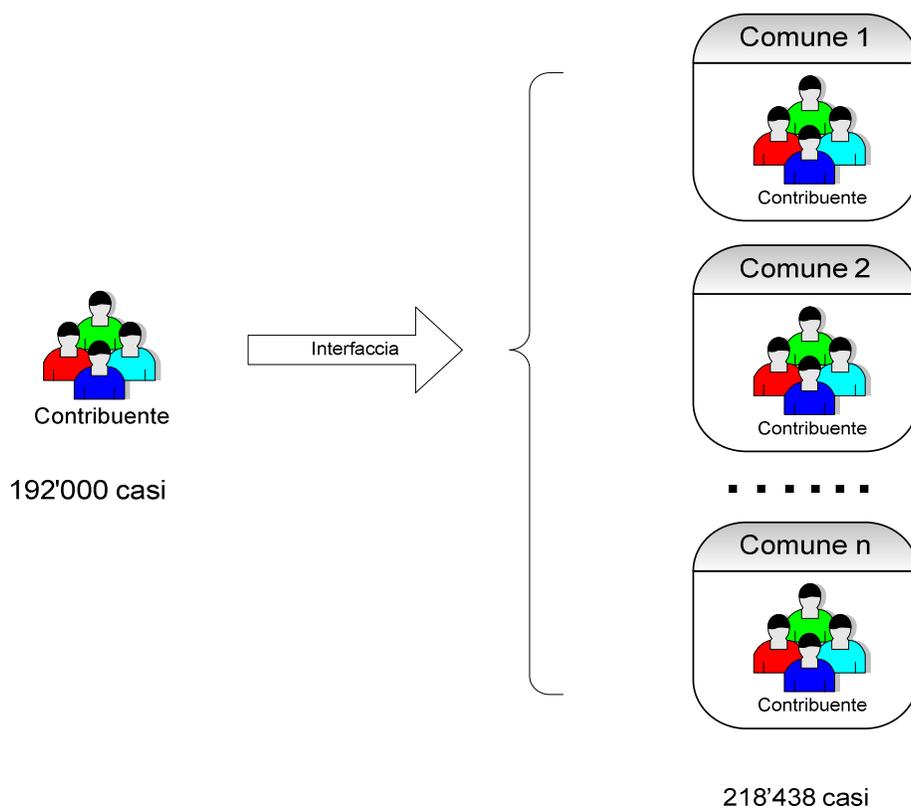


Figura 6 - Flusso descrittivo della propagazione delle mutazioni

L'assenza della storicizzazione dei dati all'interno del RC CSI non consente di ventilare correttamente le mutazioni in tutti i comuni in cui è stato registrato un contribuente all'interno del RC VRSG.

⁴ Di fatto, nel Canton San Gallo, ogni comune gestisce nell'applicativo SN Standard il proprio registro.

2.2.5 Costi di gestione

La tabella seguente sintetizza le principali voci di spesa annuali ed i giorni/uomo, attribuiti alla gestione ordinaria dell'attuale sistema RC.

Attore	Attività	Costo annuale CHF	G/U per anno	Unità
Prodotto software VRSG (modulo RC)	Licenze, produzione, supporto e manutenzione	1'050'000	-	-
SRC	Ripresa mutazioni comuni	276'571	946	4.8
	Correzione indirizzi errati			
UT	Controllo giornaliero giornale errori	487'500	1'650	7.5
	Controllo e correzione dati da liste trimestrali di confronto			
	Correzione dati errati			
UEC	Gestione conti	35'500	120	0.5
Supporto DDC	Generazione liste trimestrali di confronto	97'500	330	1.5
	Supporto agli utenti			
CSI	Supporto alle elaborazioni	65'000	220	1
	Manutenzione evolutiva e correttiva	74'000	250	1
	Post-elaborazione (schedulazione, stampa, ecc.)	90'348	58	-
TOTALE		2'176'419	3574	16.3

Tabella 11 - Costi di gestione dell'attuale sistema RC

2.3 Criticità e punti di forza

Le criticità, i rischi ed i punti di forza della situazione attuale, per semplicità di esposizione, sono sintetizzati nella tabella seguente:

Punti critici e rischi	I (GL)	I (CM)
E' rilevabile, sia dalla prospettiva funzionale che da quella tecnica, una frammentazione eccessiva del sistema RC.	A	A
L'attuale banca dati RC (sia CSI che VRSG) non prevede la storicizzazione dei dati. Oltre a creare oggettive difficoltà nella ricostruzione della "storia di ogni singolo caso", rende praticamente impossibile effettuare simulazioni o statistiche su scenari passati.	A	A
L'assenza della storicizzazione all'interno del RC CSI non consente di ventilare correttamente le mutazioni in tutti i comuni in cui è registrato il contribuente all'interno del RC VRSG (cf. paragrafo 2.2.4.3).	A	A
Gli ambienti di test e produzione della VRSG sono disallineati a livello di moduli software.	A	M
L'attuale RC CSI non è orientato ad eventi. La criticità è rilevabile già a livello di schedine di mutazione trasmesse dai comuni (gli avvisi di mutazione possono essere interpretati diversamente e pertanto essere fonte di errore).	A	A
Non è definita una chiara strategia di accorpamento e di interfacciamento dei servizi applicativi. Attualmente ogni sistema/sotto-sistema (accertamento, esazione, imposta alla fonte, TUI, RICO, etc.) attinge alle informazioni fiscali/anagrafiche con modalità e da fonti spesso differenti.	A	A
Sono state rilevate notevoli difficoltà nella trasmissione dati tra l'RC CSI FiscoNew e il FiscoOld con impatti a livello di esazione. Su un campione di 1000 casi errati annui, circa 800 sono riconducibili ad un problema tecnico dell'interfaccia.	A	M
Capita frequentemente che gli errori vengono corretti in modo puntuale, ma senza risolvere il problema alla radice (casistiche di errori che si ripetono).	A	M
In fase di concessione di proroga per la dichiarazione d'imposta, gli UT sono costretti ad inserire due volte i dati relativi alla proroga stessa (RC VRSG e Fisco OLD).	A	A
Esistono oggettive difficoltà nell'identificazione delle fonti d'errore.	M	A
Sia dal punto di vista strutturale che procedurale, la logica di business è eccessivamente dipendente dalla logica IT.	M	A
I sistemi IT attuali non sono documentati a sufficienza.	M	A
Il sistema vecchio poggia su una tecnologia obsoleta (file VSAM, etc.).	M	M
Il funzionamento del sistema vecchio dipende da una persona sola.	A	A
Talvolta si presentano problemi organizzativi a livello di ruoli/responsabilità nella gestione della singola informazione.	M	A

Punti critici e rischi	I (GL)	I (CM)
Difficoltà nell'uso del front end, nelle fasi di inserimento e visualizzazione dei dati delle mutazioni, con conseguente aumento della probabilità di errore (scarsa navigabilità del programma).	M	M
Si rileva un'anomalia tecnica legata all'interfacciamento tra RC/accertamento/esazione (ad esempio, l'errata trasmissione dell'imponibilità, per i casi di persone straniere soggette ad imposta alla fonte dà adito annualmente a circa 1.000 emissioni di richieste d'acconto errate)	M	M
Esiste una sostanziale dipendenza dalla disponibilità temporale della VRSG nella risoluzione di <i>bugs</i> applicativi. Non sempre i tempi di reazione della VRSG sono consoni alle attese/necessità della DDC.	A	A
Esistono oggettive difficoltà nei rapporti con VRSG, dovute essenzialmente alla distanza ed alla lingua parlata dal fornitore, nonché alla scarsa fiducia reciproca.	M	A
La modalità di sincronizzazione del sistema CSI-VRSG, a seguito di interfaccia VRSG non adeguata, obbliga l'utente ad effettuare l'inserimento di alcune tipologie di mutazioni sull'arco di più giorni.	M	A
Eccessivo impegno che le risorse devono investire nella gestione delle mutazioni.	A	A

I = Importanza (A = Alta, M = Media, B = Bassa); GL = Gruppo di lavoro; CM = Commitente

Tabella 12 - Punti critici e rischi della situazione attuale

Punti di forza	I (GL)	I (CM)
Il sistema contiene maggiori informazioni rispetto al sistema vecchio.	M	M
L'output prodotto dal sistema VRSG consente la raccolta in formato elettronico e la visualizzazione, in qualunque momento, della maggior parte dei <i>prodotti</i> riguardanti il contribuente.	A	A
Mediante il nuovo sistema la dichiarazione fiscale viene personalizzata con i dati del contribuente.	B	B
Per la gestione delle imposizioni, il sistema RC VRSG funziona ad eventi.	M	M

I = Importanza (A = Alta, M = Media, B = Bassa); GL = Gruppo di lavoro; CM = Commitente

Tabella 13 - Punti di forza della situazione attuale

Iniziative in corso

Le seguenti iniziative potrebbero avere un impatto sulla scelta finale della soluzione:

N.	Iniziativa	Descrizione
1	Progetti STE ed SSQ (terminati)	Progetti, realizzati dal MIO Team (Huber Consulting), atti a stabilizzare la situazione attuale (SSQ) e a garantire l'invio delle dichiarazioni 2006 e successive (STE).
2	Soluzione "Register Tessin" VRSG	Nuova proposta di soluzione, presentata da VRSG, apparentemente orientata al sistema organizzativo ticinese.
3	Legge federale sull'armonizzazione dei registri	Nuova legge federale relativa all'adeguamento dei registri anagrafici cantonali, a fronte di una futura integrazione.
4	Modifiche alla legge sull'AVS (da luglio 2008)	Introduzione del nuovo numero AVS.
5	Perequazione finanziaria Confederazione – Cantoni	Modifiche al sistema di redistribuzione delle risorse finanziarie.
6	Introduzione IBAN	Nuovo standard per l'identificazione dei conti bancari.
7	Revisione dei contratti VRSG	Allineamento dei contratti in essere con il fornitore dei servizi.

Tabella 14 - Iniziative in corso

3 Obiettivi e benefici attesi

3.1 Obiettivi

Gli obiettivi del progetto sono sintetizzati nella tabella seguente:

N	Contesto operativo	Osservazioni
1	Riconstruire l'intera "storia del contribuente" ad una data specifica	Garantire la possibilità di gestire la storicizzazione integrale dei dati di ogni singolo contribuente o entità facente parte della banca dati.
2	Minimizzare le esigenze di verifica e correzione dei dati	Garantire la plausibilità delle informazioni immesse.
3	Disponibilità locale delle informazioni	Spostare o replicare la banca dati in Ticino, con il fine di effettuare statistiche, simulazioni o controlli sui dati, in modalità autonoma.
4	Disponibilità di una banca dati contenente informazioni utili anche ad altri sistemi, DDC e non	Prevedere, nel limite del possibile, le informazioni necessarie a garantire il funzionamento dei sistemi attualmente interfacciati e di quelli che verranno in futuro.
5	Adottare un sistema di controllo di qualità dei dati più efficace	Attualmente, i controlli di qualità sui dati avvengono mediante un'applicazione Access creata appositamente. L'attuale sistema di controllo risulta assai laborioso nel suo impiego.
6	Adempiere ad aggiornamenti richiesti da modifiche di legge o revisioni organizzative	Rendere il sistema ragionevolmente flessibile, in modo tale da non dover rivoluzionare la banca dati a fronte di ogni modifica legislativa o cambiamento organizzativo.

N	Contesto operativo	Osservazioni
7	Semplificazione nella gestione del rientro della dichiarazione fiscale	Dall'emissione della dichiarazione fino alla multa ed alla lista dei tassati d'ufficio.

Tabella 15 - Obiettivi operativi

N	Contesto tecnologico	Osservazioni
1	Semplificare l'architettura attuale del sistema	In termini di banche dati, front end ed interfacce.
2	Armonizzare il sistema RC adottando il concetto di ACID-Transaction ⁵	Trattando l'intero sistema come unica transazione, si rende possibile tracciare ed isolare piú facilmente gli errori che avvengono durante le varie fasi di elaborazione. Inoltre, si semplifica notevolmente il lavoro dell'utente finale.
3	Adottare una struttura centralizzata del registro con visione cantonale del contribuente	Garantire l'utilizzo della visione cantonale del contribuente, per la gestione dei dati.

Tabella 16 - Obiettivi tecnologici

N	Contesto organizzativo	Osservazione
1	Chiara attribuzione dei compiti e delle responsabilità degli utenti	Identificare con precisione i ruoli e la "proprietà" del singolo dato, al fine di responsabilizzare l'utente ed evitare conflitti durante le manipolazioni (Comune, SRC, UT, etc.).
2	Ottimizzare le procedure atte a garantire la qualità del prodotto ed il supporto fornito	Migliorare le procedure di supporto e controllo qualità, così da renderle piú consone alle proprie esigenze.

Tabella 17 - Obiettivi organizzativi

⁵ Rif.: <http://it.wikipedia.org/wiki/ACID>

3.2 Benefici

A fronte degli obiettivi che il progetto si pone, i benefici attesi dalla nuova soluzione sono elencati di seguito:

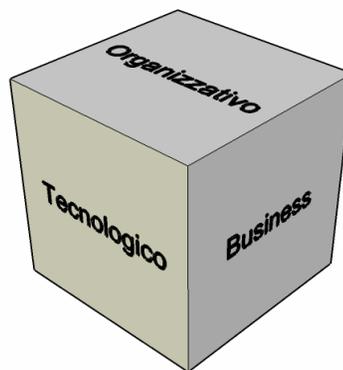
- Migliore qualità dei dati RC;
 - Alleggerimento dell'attuale carico di lavoro dovuto a continui controlli, correzione dei dati e al necessario adempimento di processi manuali non standardizzati;
 - Migliore efficacia ed efficienza del supporto specialistico al sistema IT;
 - Migliore rintracciabilità delle fonti d'errore;
 - Minore possibilità di propagazione degli errori nel sistema;
 - Maggiore omogeneità del sistema IT;
 - Maggiori possibilità di effettuare analisi sui dati;
 - Migliore modalità di comunicazione dati/interfacciamento con sistemi DDC esistenti (esazione, ecc.);
 - Maggiore flessibilità del sistema RC a fronte di nuove esigenze.
-

4 Modello di riferimento

4.1 Generalità

Partendo dagli obiettivi del progetto, dalla descrizione della situazione attuale e dai benefici individuati, verrà presentato di seguito un modello di soluzione analizzato in tre dimensioni:

- modello di business
- modello organizzativo
- modello tecnologico



Nell'analisi delle varianti che segue, verranno presi in considerazione solo i prodotti del registro che evidenziano particolari problematiche o sono rilevanti ai fini dell'individuazione della soluzione.

4.2 Requisiti della soluzione

L'analisi dei requisiti che segue è basata sostanzialmente sulle indicazioni fornite dal gruppo di lavoro, responsabile del presente documento, e dai rilevamenti effettuati sulla documentazione esistente.

I requisiti sono stati suddivisi in tre tipologie distinte, ognuna delle quali ha un grado di rilevanza specifico ai fini della successiva valutazione della soluzione:

- Requisiti funzionali e organizzativi Rilevanza 50%
- Requisiti tecnici Rilevanza 30%
- Requisiti economici Rilevanza 20%

4.2.1 Requisiti funzionali e organizzativi

N	Requisito	Riferimento ad obiettivo
1	Introduzione di avanzati controlli di plausibilità nel front end e nei programmi di elaborazione dei dati	CO-2, CT-1, CT-2, CR-2
2	Gestione del contribuente indipendente dal comune	CT-3
3	Predisposizione del sistema ad un approccio orientato agli eventi fiscali	CO-2, CT-1, CT-2
4	Trasmissione informatizzata delle mutazioni da parte dei comuni	CO-2, CT-1, CT-2, CR-2
5	Adattamento del sistema alle richieste espresse nella legge sull'armonizzazione dei registri	CO-6, CT-1
6	Garantire il corretto funzionamento del sistema di accertamento e di esazione	CT-2
7	Identificazione o definizione di direttive comuni per l'utilizzo del sistema	CO-1, CT-1, CR-1

CO = Contesto Operativo CT = Contesto Tecnologico CR = Contesto Organizzativo

Tabella 18 - Requisiti funzionali

4.2.2 Requisiti tecnici

N	Requisito	Riferimento ad obiettivo
1	Predisposizione del sistema alla ricezione degli avvisi di mutazione anche in formati (in termini di supporti e tipologia di dati) diversi da quelli attuali	CO-2, CT-1
2	Storicizzazione integrale dei dati del registro fiscale	CO-1, CO-4, CO-6, CT-1
3	Gestione appropriata dei ruoli utente	CO-2, CT-1, CR-1
4	Tracciabilità delle interazioni avvenute con la banca dati	CO-2, CO-5, CT-1, CT-2
5	Uniformità nel trattamento delle informazioni presenti in banca dati in fase di stampa, inserimento, o allineamento della banca dati (maiuscolo, minuscolo, chiave primaria di identificazione, introduzione di nuovi codici, etc.)	CO-1, CT-1, CR-2
6	Predisposizione del sistema ad una futura integrazione con un'archiviazione elettronica dell'incarto	CO-1, CT-1
7	Adozione di un sistema atto a protocollare gli errori e le modifiche nelle interfacce	CO-2, CO-5, CT-1, CT-2
8	Garantire l'adeguato aggiornamento dei dati trasmessi agli altri sistemi	CO-04

CO = Contesto Operativo CT = Contesto Tecnologico CR = Contesto Organizzativo

Tabella 19 - Requisiti tecnici

4.2.3 Requisiti economici

N	Requisito	Riferimento ad obiettivo
1	E' auspicabile che il nuovo sistema abbia dei costi di gestione corrente (in termini di risorse e budget) minori o, quanto meno, uguali al sistema attuale	CO-2, CO-3, CO-5, CR-1, CR-2

CO = Contesto Operativo CT = Contesto Tecnologico CR = Contesto Organizzativo

Tabella 20 - Requisiti economici

4.3 Vincoli

La soluzione individuata e le attività intraprese durante la fase progettuale di realizzazione, non dovranno avere impatti negativi sull'attuale operatività del servizio e garantire la compatibilità con le soluzioni IT in produzione in ambito fiscale.

In particolare, dovranno essere mantenuti i livelli di servizio attuali per:

- Il funzionamento del registro RC CSI;
- L'aggiornamento del sistema FiscoOLD;
- L'interfacciamento con SN Standard.

Inoltre, durante la fase di realizzazione della nuova soluzione, è indispensabile prevedere la manutenzione correttiva di alcune funzionalità base dell'attuale registro.

A seguito della mancanza, presso il CSI, dell'infrastruttura necessaria ad effettuare l'imbustamento della dichiarazione nell'attuale formato, la stampa e l'invio fisico della dichiarazione fiscale è previsto che rimanga a carico della VRSG.

La nuova soluzione deve garantire la protezione completa dei dati, sia dal punto di vista dell'accesso all'informazione, che da quello relativo alla disponibilità di servizio.

5 Soluzione prospettata

5.1 Alternative identificate

Sulla base degli scenari identificati dal progetto SSQ è stata effettuata l'analisi delle varianti descritta nelle pagine seguenti.

Per semplificarne l'interpretazione, sono presentate due tipologie distinte di rappresentazione grafica. La prima visualizza la prospettiva orientata al database, mentre la seconda rappresenta le interfacce e le funzionalità previste nel nuovo sistema.

Negli schemi è stata utilizzata la seguente notazione:

- Colore **nero** per identificare entità, attributi e funzionalità già presenti nel sistema (situazione invariata rispetto allo stato attuale).
- Colore **rosso** per identificare entità, attributi e funzionalità da creare/aggiungere con la nuova soluzione (nuove implementazioni).
- Colore **verde** per identificare entità, attributi e funzionalità che è previsto vengano spostate da un sistema ad un altro con la nuova soluzione (rifacimento).

Le frecce tratteggiate indicano la presenza di un flusso di tipo manuale o di un interfaccia su supporto cartaceo.

5.1.1 Master CSI

Questa soluzione prevede l'implementazione presso il CSI di una banca dati e dei programmi per la gestione dei dati personali, di controllo e delle imposizioni. Questo nuovo sistema sarà quindi Master per tutte le informazioni relative al registro dei contribuenti ed in linea di principio, lo guiderà in tutte le funzionalità che lo compongono.

Al sistema VRSG è richiesta l'implementazione di un modello centralizzato, così come prospettato durante gli incontri per l'analisi di fattibilità del progetto *Visione cantonale del contribuente*. Inoltre è richiesto l'adattamento delle loro interfacce. Il sistema VRSG dovrà quindi comportarsi da Slave per quanto riguarda i dati del registro contribuenti ed in particolare per le imposizioni.

E' previsto inoltre che il sistema FiscoOLD, venga sgravato da alcune funzionalità relative al registro, quale ad esempio la gestione del rientro della dichiarazione (funzionalità implementata nel nuovo sistema) e venga contestualmente aggiornato per garantire il corretto funzionamento dei sistemi interfacciati. Tale aggiornamento sarà garantito fino al completo cambiamento dei collegamenti, di tutte le funzionalità e dei sistemi elencati in tabella 6 "Applicazioni della DDC che utilizzano i dati del RC", verso la nuova banca dati Master CSI. Dopo di che FiscoOLD verrà dimesso.

In particolare, il nuovo sistema Master CSI implementerà le seguenti funzionalità:

- Adeguamento del sistema VRSG nell'ottica di un modello di gestione centralizzato, con conseguente modifica delle interfacce (ancora in fase di analisi VRSG);
- Ricezione e caricamento delle mutazioni;
- Generazione automatica delle imposizioni direttamente sul registro Master;
- Gestione dello storico dei dati;
- Avanzati controlli di plausibilità dei dati;
- Gestione dell'invio della dichiarazione;
- Gestione dell'intera procedura di rientro della dichiarazione;
- Fornitura dei dati ad SN Standard, FiscoOLD e ad eventuali altri sistemi.

Prospettiva Dati

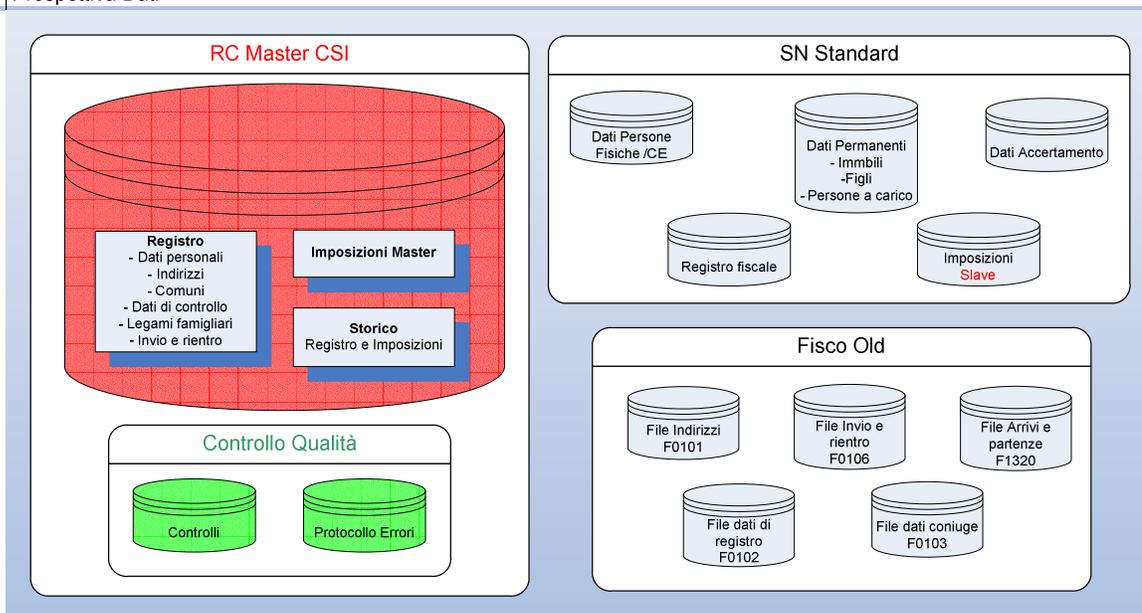


Figura 7 - Architettura della variante master CSI - prospettiva dati

Prospettiva Interfacce e Funzionalità

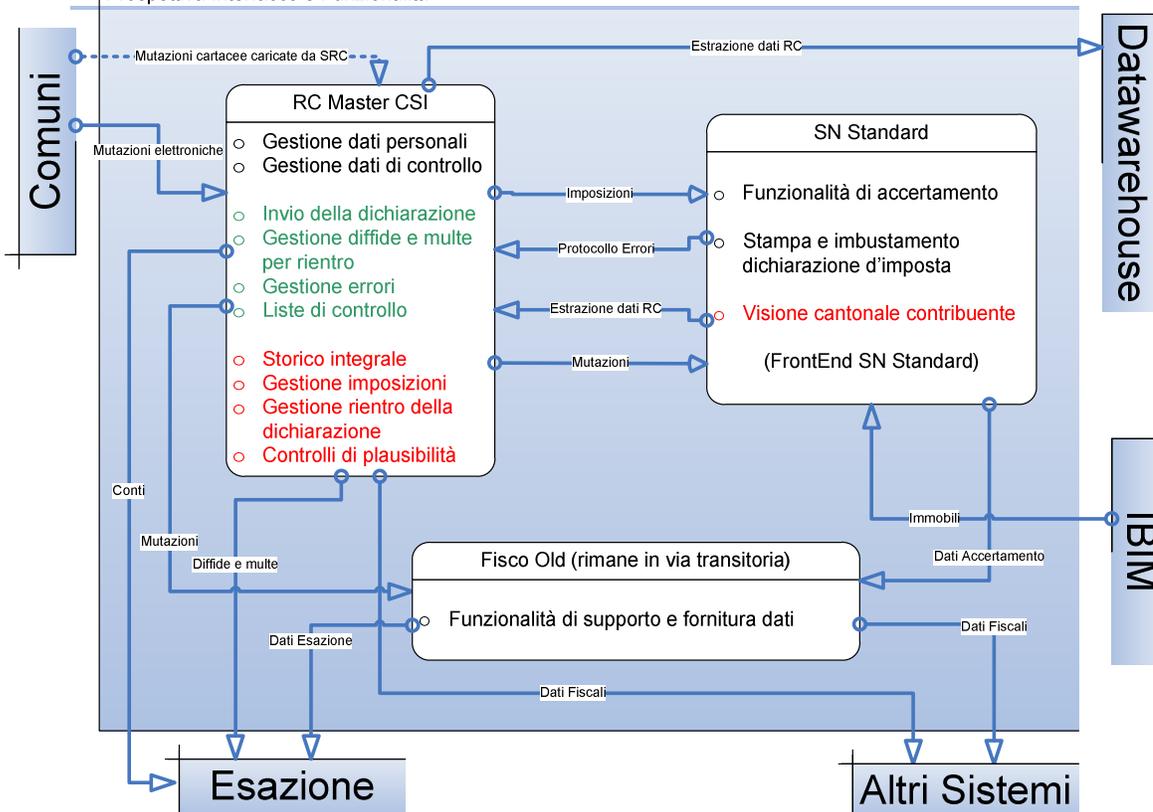


Figura 8 - Architettura della variante master CSI - prospettiva interfacce e funzionalità

Vantaggi	I (GL)	I (CM)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il controllo sui dati rimane al Ticino e sono facilmente disponibili per la DDC; ▪ L'architettura del sistema è orientata al modello organizzativo ticinese; ▪ La soluzione contempla la storicizzazione dei dati; ▪ La soluzione contempla la gestione dei dati per eventi fiscali; ▪ La soluzione risolve i problemi riguardanti l'imposizione; ▪ La soluzione risolve i problemi legati alla gestione del rientro della dichiarazione; ▪ La tecnologia di sviluppo del nuovo sistema è di ultima generazione; ▪ Semplificazione dell'architettura tecnica, sia al livello di banca dati che di flusso dati all'interno dell'intero sistema; ▪ Maggiore flessibilità nella personalizzazione dell'interfaccia grafica; ▪ Maggiore facilità di comunicazione con il fornitore del prodotto e dei servizi; ▪ Probabile diminuzione dei tempi di risposta nella risoluzione di problemi; ▪ La soluzione richiede meno impegno, in fase realizzativa, da parte della VRSG rispetto alla variante Master VRSG; ▪ Maggiore fiducia, da parte dell'utente, nei confronti del CSI. 	<p>M A A A A A M A M M A B M</p>	<p>A A A M A - B A A M - -</p>
Svantaggi		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interfaccia real-time difficilmente implementabile; ▪ Impegno consistente per CSI e DDC, in fase realizzativa; ▪ Necessità di ridiscutere le specifiche di interfacciamento con VRSG; ▪ Utilizzo di sistemi front end differenti per la gestione delle mutazioni e dell'accertamento; ▪ Per la realizzazione, la soluzione richiede l'impiego di nuove risorse da formare; ▪ Elevato costo di implementazione della soluzione; ▪ La soluzione richiede una formazione appropriata all'utenza finale per l'uso del nuovo sistema (nuove funzionalità, nuova interfaccia grafica, etc.). 	<p>B A M B B M M</p>	<p>- - A B - - B</p>
Rischi		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ VRSG non rispetta il ruolo atteso per quanto riguarda la competenza nella gestione dei dati (registro VRSG slave); ▪ Mancata implementazione della <i>Visione cantonale del contribuente</i> ▪ Il CSI non rispetta il ruolo atteso per quanto riguarda la competenza nella realizzazione della soluzione (registro CSI master); ▪ Nessun miglioramento dal lato funzionale, o addirittura completo malfunzionamento della soluzione nel caso in cui la VRSG non apporti le modifiche necessarie al proprio sistema; 	<p>M A A A</p>	<p>- - - -</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le aspettative dell'utenza sono estremamente elevate nei confronti di questa soluzione; ▪ Pericolo di rigetto del prodotto da parte dell'utenza finale; ▪ Vista la complessità del progetto, si corre il rischio di non rispondere fedelmente alle aspettative finali dell'utenza o rispettare i tempi di consegna previsti. 	A	M
	B	-
	A	-

I = Importanza (A = Alta, M = Media, B = Bassa, - = Non classificabile); GL = Gruppo di lavoro; CM = Committente

Tabella 21 - Vantaggi, svantaggi e rischi della variante Master CSI

Per ulteriori dettagli sulla rispondenza, della variante Master CSI, agli obiettivi ed ai requisiti, consultare l'allegato 1.

5.1.2 Master VRSG

Questa soluzione prevede l'adozione di un nuovo sistema VRSG o l'adattamento di quello esistente, per la gestione dei dati personali e di controllo. Tale sistema, unito ad SN Standard sarà quindi Master per tutti i dati del registro contribuenti e per le imposizioni, e sarà interfacciato con l'RC CSI Slave, il quale provvederà all'aggiornamento del sistema FiscoOLD e di eventuali altri sistemi cantonali. Tale aggiornamento sarà garantito fino al completo cambiamento dei collegamenti, di tutte le funzionalità e dei sistemi elencati in tabella 6 "Applicazioni della DDC che utilizzano i dati del RC", verso la nuova banca dati RC CSI Slave. Dopo di che FiscoOLD verrà dimesso.

In particolare il nuovo sistema della VRSG dovrà prevedere:

- Adeguamento del sistema VRSG nell'ottica di un modello di gestione centralizzato, con conseguente modifica delle interfacce (ancora in fase di analisi VRSG);
- Gestione dei dati personali e di controllo;
- Gestione dello storico dei dati;
- Avanzati controlli di plausibilità dei dati;
- Gestione dell'invio della dichiarazione;
- Gestione dell'intera procedura di rientro della dichiarazione;
- Fornitura dei dati a RC CSI Slave.

Prospettiva Dati

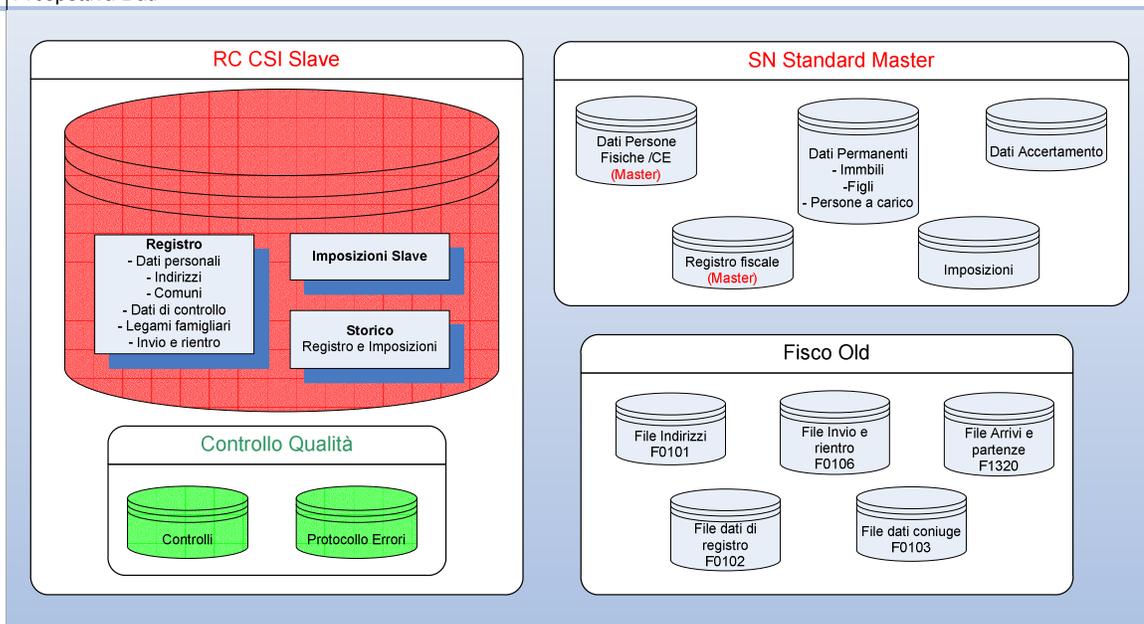


Figura 9 - Architettura della variante master VRSG - prospettiva dati

Prospettiva Interfacce e Funzionalità

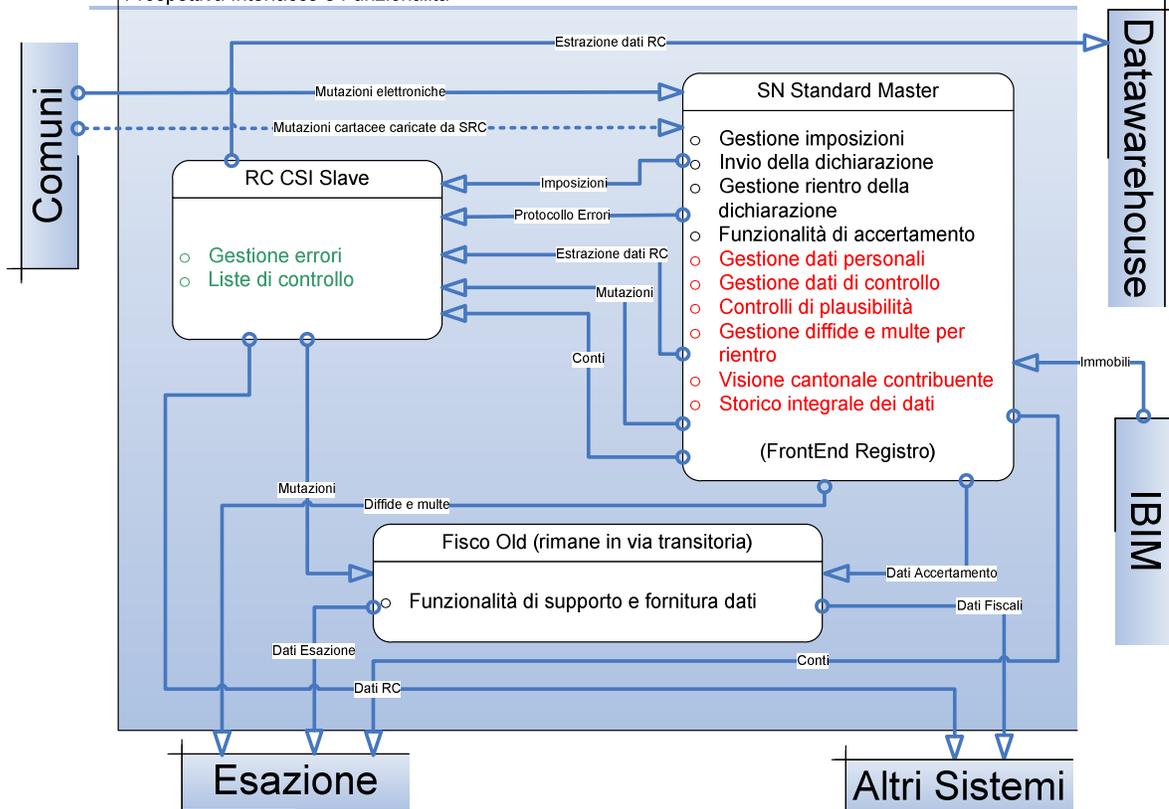


Figura 10 - Architettura della variante master VRSG - prospettiva interfacce e funzionalità

Vantaggi	I (GL)	I (CM)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uniformità del software applicativo con probabile soluzione di alcuni problemi di carattere tecnico, come ad esempio la sincronizzazione delle banche dati, la gestione delle imposizioni, ecc; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Probabile eliminazione dei problemi di trasmissione dati tramite interfacce; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Semplificazione dell'architettura tecnica, sia al livello di banca dati che di flusso dati all'interno dell'intero sistema; 	A	A
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parte delle funzionalità previste (come ad esempio la generazione automatica delle imposizioni) sono già presenti nel sistema attuale. 	M	-
Svantaggi		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La collaborazione e gli attuali rapporti con VRSG sono difficili; 	A	A
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adottando questa soluzione viene rafforzata la dipendenza dalla VRSG; 	A	A
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ad oggi, i tempi di risoluzione dei problemi sono troppo elevati. Adottando questa soluzione, le cose non migliorerebbero; 	A	A
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La VRSG utilizza unicamente un approccio a release per le modifiche applicative, ciò comporta che a fronte di modifiche legislative i tempi di implementazione possono dilatarsi; 	A	A
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allo stato attuale, è difficile stabilire per questa soluzione, la reale copertura dei requisiti funzionali espressi dall'utenza; 	A	A
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevato costo di implementazione della soluzione; 	M	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adottando questa soluzione, è comunque indispensabile effettuare la creazione di banche dati transitorie in Ticino, con conseguente impegno da parte CSI e DDC; 	M	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La soluzione richiede una formazione appropriata all'utenza finale, per l'uso del nuovo sistema (nuove funzionalità, nuova interfaccia grafica, etc.); 	M	B
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il prodotto, essendo un pacchetto standard, è difficilmente personalizzabile a livello di interfaccia grafica. 	M	-
Rischi		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Probabilmente non verrebbero risolti i problemi legati alla gestione del rientro della dichiarazione; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Considerando le esperienze fatte in precedenza, esistono oggettive perplessità nella reale corrispondenza del prodotto alle aspettative finali dell'utenza e nel rispetto dei tempi di consegna; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mancata implementazione della <i>Visione cantonale del contribuente</i>; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possibile rigetto del prodotto da parte dell'utenza finale; 	M	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il CSI non rispetta il ruolo atteso per quanto riguarda la competenza nella gestione dei dati (registro CSI slave); 	M	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La VRSG non rispetta il ruolo atteso per quanto riguarda la competenza nella realizzazione della soluzione (registro VRSG master); 	A	-

▪ Nessun miglioramento dal lato funzionale, o addirittura completo malfunzionamento della soluzione nel caso in cui il CSI non apporti le modifiche necessarie al proprio sistema;	A	-
▪ Le aspettative dell'utenza sono estremamente elevate nei confronti di questa soluzione;	A	M
▪ Pericolo di rigetto del prodotto da parte dell'utenza finale;	B	-
▪ Vista la complessità del progetto, si corre il rischio di non rispondere fedelmente alle aspettative finali dell'utenza o rispettare i tempi di consegna previsti.	A	-

I = Importanza (A = Alta, M = Media, B = Bassa, - = Non classificabile); GL = Gruppo di lavoro; CM = Committente

Tabella 22 - Vantaggi, svantaggi e rischi della variante Master VRSG

Per ulteriori dettagli sulla rispondenza, della variante Master VRSG, agli obiettivi ed ai requisiti, consultare l'allegato 2.

5.1.3 Ottimizzazione dello Status Quo

Questa soluzione prevede sostanzialmente la manutenzione correttiva ed evolutiva dell'attuale sistema RC CSI e l'implementazione della *Visione cantonale del contribuente* per il sistema VRSG, il tutto senza modificare la logica base di funzionamento dell'intero sistema. In particolare, prevede ancora la separazione di competenze per la gestione dei dati personali e di controllo, che rimane a carico del RC CSI, e la gestione delle imposizioni che rimane a carico di SN Standard. Sono previsti quindi:

- Adeguamento del sistema VRSG nell'ottica di un modello di gestione centralizzato, con conseguente modifica delle interfacce (ancora in fase di analisi VRSG);
- Integrazione della BD protocollo errori presso il CSI, con rifacimento del sotto-sistema secondo standard correnti;
- Integrazione della BD controlli presso il CSI, con rifacimento del sotto-sistema secondo standard correnti;
- Creazione di uno storico parziale dei dati per quanto possibile, mantenendo invariata l'attuale struttura di banca dati;
- Introduzione di controlli di plausibilità più avanzati rispetto gli attuale, nel programma C0120, per l'inserimento delle mutazioni;
- Correzione dei problemi concernenti la procedura per il rientro della dichiarazione su FiscoOLD;
- Correzione dei problemi concernenti la sincronizzazione dei dati provenienti da RC CSI;
- Fornitura dei dati del registro ad un sistema esterno di Datawarehousing.

In particolare questa soluzione non contempla la ricostruzione della situazione storica del contribuente (è possibile la sola storicizzazione parziale dei dati).

Si sottolinea che questo scenario, come evidenziato anche dallo studio SSQ, è inteso come soluzione transitoria e copre solo in parte i requisiti definiti dall'utenza. In particolare pregiudica la possibilità di implementare una trasmissione informatizzata delle mutazioni, nonché la storicizzazione dei dati e la possibilità di gestire il rientro della dichiarazione fiscale.

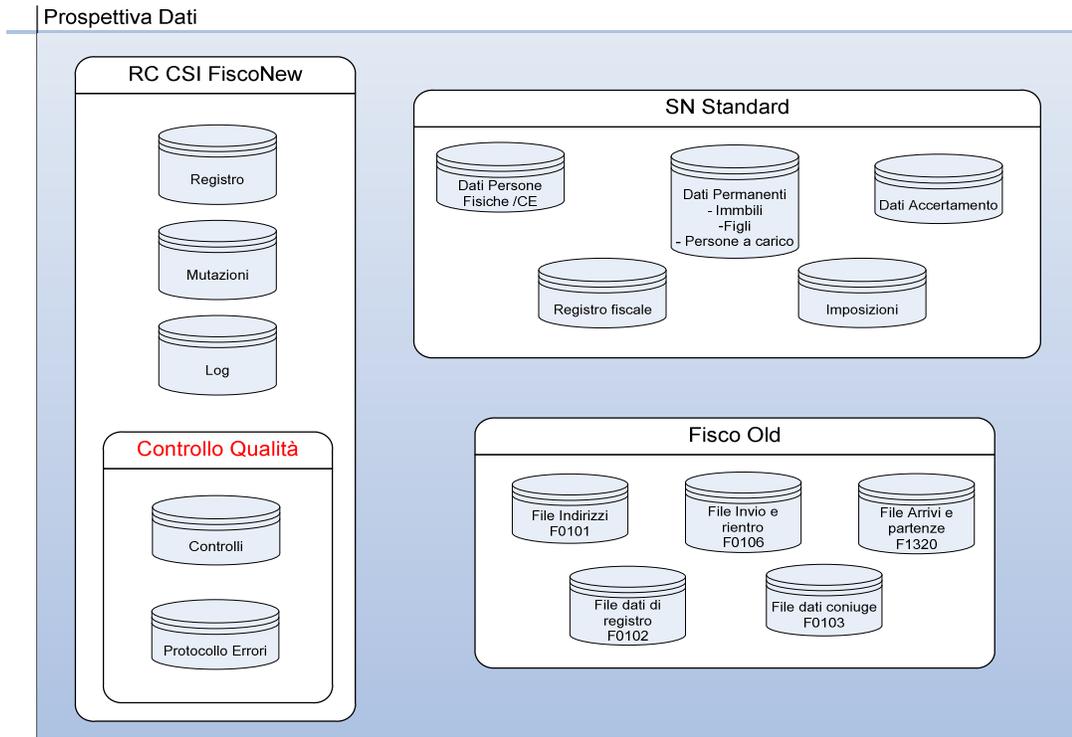


Figura 11 - Architettura della variante ottimizzazione Status Quo - prospettiva dati

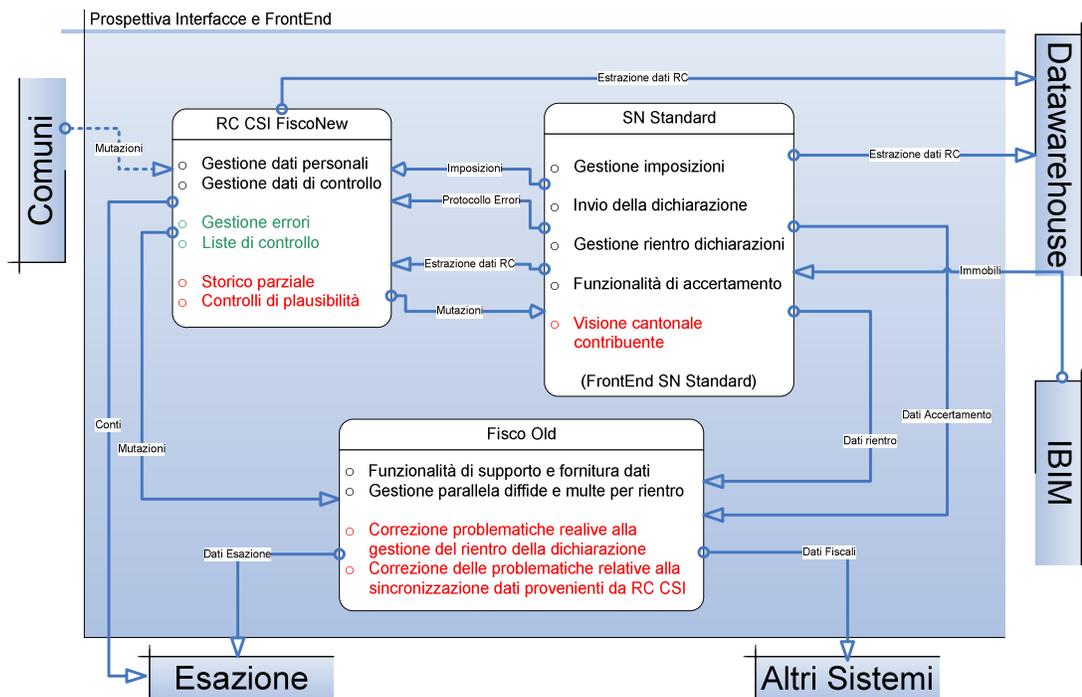


Figura 12 - Architettura della variante ottimizzazione Status Quo - prospettiva interfacce e funzionalità

Vantaggi	I (GL)	I (CM)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non richiede la modifica delle interfacce con gli applicativi citati in Tabella 6 - Applicazioni della DDC che utilizzano i dati del RC 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esiste già una “base di partenza”, in termini di prodotto, sufficientemente consolidata e funzionante; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il prodotto è conosciuto agli utenti, quindi la soluzione richiederebbe un minor tempo di formazione; 	M	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non richiede particolari modifiche al sistema VRSG, se non quelle relative all’adattamento del sistema stesso verso un modello organizzativo centralizzato a livello cantonale. 	A	-
Svantaggi		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interfaccia real-time difficilmente implementabile; 	B	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Persiste la gestione mista dei dati, con relativa difficoltà nello stabilire i ruoli master e slave; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La situazione attuale pone dei limiti al raggiungimento completo degli obiettivi definiti nello studio; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vengono apportate le modifiche minime ed indispensabili per ottimizzare la situazione attuale, ciò comporta che una parte dei requisiti funzionali non vengono soddisfatti; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non viene risolto il problema di dover inserire le mutazioni in giorni differenti (es. separazioni e matrimoni); 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non viene risolto il problema inerente la gestione delle imposizioni; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non viene risolto il problema della ridondanza della procedura di rientro della dichiarazione; 	B	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impegno consistente per CSI, nella fase realizzativa di alcune componenti; 	B	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzo di sistemi front end differenti per la gestione delle mutazioni e dell’accertamento; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ I costi necessari al mantenimento della qualità dei dati, rimangono elevati; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sostanzialmente la struttura attuale dei dati non cambia, con conseguente difficoltà nel rispondere ad esigenze puntuali, come ad esempio estrazioni di dati o fornitura degli stessi ad altre applicazioni; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La soluzione è transitoria, quindi il consistente impiego di risorse (umane e finanziarie) sarebbe finalizzato unicamente alla risoluzione temporanea di alcuni problemi. 	A	-
Rischi		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ L’introduzione di nuovi ed ulteriori correttivi al sistema attuale potrebbe pregiudicare il funzionamento dell’intero sistema o provocare blocchi temporanei al servizio; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mancata implementazione della <i>Visione cantonale del contribuente</i>; 	A	-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il committente potrebbe non essere soddisfatto dei risultati di questo progetto. 	A	-

I = Importanza (A = Alta, M = Media, B = Bassa, - = Non classificabile); GL = Gruppo di lavoro; CM = Committente

Tabella 23 - Vantaggi, svantaggi e rischi della variante Ottimizzazione Status Quo

Per ulteriori dettagli sulla rispondenza, della variante Ottimizzazione Status Quo, agli obiettivi ed ai requisiti, consultare l'allegato 3.

5.2 Criteri di scelta e ponderazione

Per identificare la migliore soluzione vengono adottati i seguenti criteri di valutazione, conformi ai requisiti esposti nei capitoli precedenti:

Criteri		Ponderazione
A	Criteri funzionali e organizzativi	50%
B	Criteri tecnici	30%
C	Aspetti economici	20%

Tabella 24 - Criteri di scelta

Dal punto di vista dell'impegno, per evidenziare il rapporto esistente tra la fase di realizzazione e la successiva gestione corrente del prodotto, vengono riportate le due tabelle seguenti.

Impegno realizzazione					
CSI	Ottimizzazione Status Quo	≤	Master VRSG	<<	Master CSI
DDC	Ottimizzazione Status Quo	<	Master VRSG	≤	Master CSI
VRSG	Ottimizzazione Status Quo	≤	Master CSI	<<	Master VRSG

Tabella 25 - Impegno realizzazione

Impegno gestione					
CSI	Master VRSG	<<	Master CSI	≤	Ottimizzazione Status Quo
DDC	Master CSI	<	Master VRSG	<	Ottimizzazione Status Quo
VRSG	Master CSI	≤	Ottimizzazione Status Quo	<	Master VRSG

Tabella 26 - Impegno gestione

Quanto sopra descritto suggerisce sostanzialmente che maggiore è l'impegno profuso durante la fase realizzativa, minore dovrebbe risultare lo sforzo in fase di gestione corrente. In particolare, un maggior sforzo della DDC nella formulazione chiara ed attendibile dei requisiti e nel test del sistema, durante la eventuale realizzazione delle varianti Master CSI e Master VRSG, equivale ad una minor complessità del nuovo prodotto, e quindi, una maggiore semplicità nell'utilizzo quotidiano.

5.3 Valutazione del grado di copertura dei criteri di scelta

La tabella che segue riassume la valutazione, fatta dal gruppo di lavoro, riguardo il grado di soddisfazione, da parte delle varianti, dei requisiti precedentemente identificati.

Per ulteriori dettagli relativi alla modalità di valutazione, si rimanda all'allegato 4 – Valutazione della soluzione. Per quanto concerne la valutazione della variante Master VRSG è stato utilizzato, quale base per l'analisi, l'allegato 5 – Catalogo risposte VRSG.

Criteri di valutazione		Master CSI	Master VRSG	Ottimizzazione Status Quo
A	Criteri funzionali e organizzativi	45.16%	23.75%	23.66%
B	Criteri tecnici	29.16%	14.66%	14.66%
C	Aspetti economici	14.16%	Informazioni non pervenute	15.83%
Copertura complessiva		88.5%	38.4%	54.2%

Tabella 27 - Valutazione del grado di copertura dei criteri di scelta

5.4 Soluzione proposta e motivazioni

Considerato quanto esposto nei paragrafi precedenti e dopo un'attenta valutazione delle alternative individuate, raccomandiamo quanto segue:

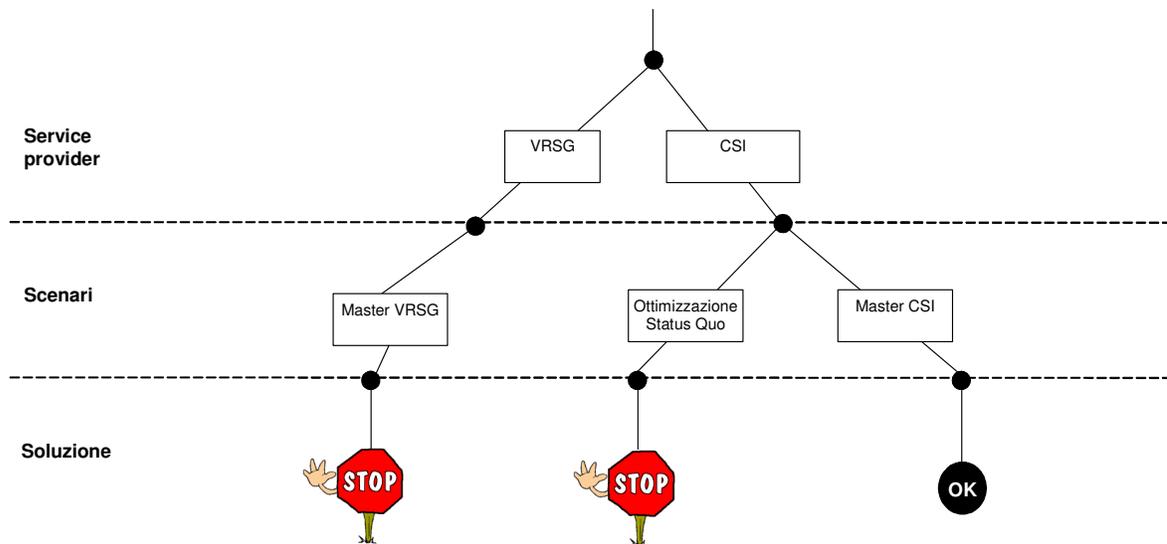


Figura 13 - Soluzione proposta

Oltre a risultare la variante col punteggio maggiore, la soluzione *Master CSI* è anche l'unica che, allo stato attuale, può realmente soddisfare i requisiti definiti dal committente e che è possibile dimensionare in termini di risorse, umane ed economiche, necessarie alla propria realizzazione. La soluzione che si propone di adottare è quindi:

Master CSI

5.5 Architettura della soluzione

5.5.1 Architettura applicativa

Le componenti *core* dell'architettura applicativa *Master CSI* sono rappresentate dalle quattro macro-entità indicate di seguito:

- **Registro di contribuenti**
Raccoglie i dati necessari al funzionamento del sistema ed alla sotircizzazione dei dati di un contribuente;
- **Sicurezza applicativa**
Tiene traccia delle interezioni avvenute con l'intero sistema. Come ad esempio: chi ha effettuato una determinata modifica, quale informazione è stata modificata e in realazione a quale evento;
- **Interfaccia**
E' l'entità preposta a mettere in comunicazione il sistema RC con il mondo esterno. Le modalità di comunicazione con altri sistemi possono essere dividse in due tipologie distinte: interscambio dati mediante estrazione di un file XML o interazione OnLine mediante Web Services. L'entità "*Interfaccia*" è previsto che sostituisca l'attuale FiscoOLD nell'attività di fornitura dati.
- **Archivio prodotti RC**
E' il contenitore atto ad archiviare le informazioni e i documenti necessari alla ristampa di un determina prodotto o alla visualizzazione mediante un apposito frontend.

Architettura applicazione

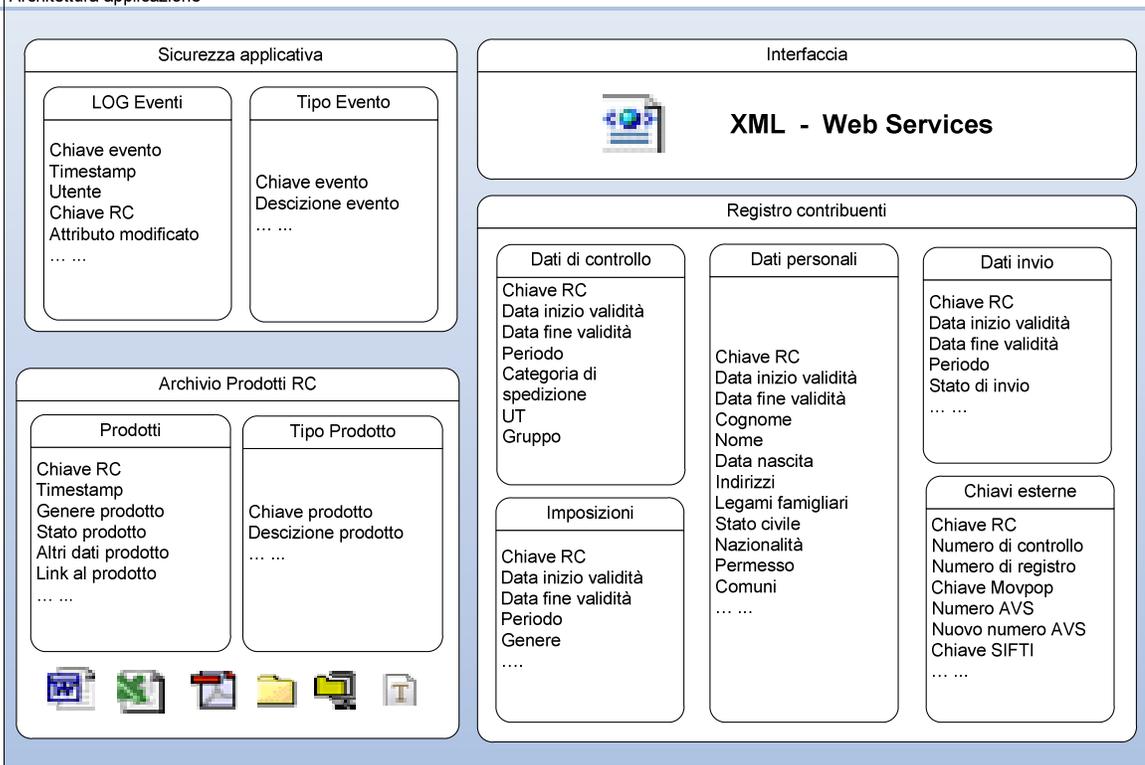


Figura 14 - Architettura applicativa Master CSI

5.5.2 Architettura tecnologica

Quella proposta per la soluzione *Master CSI* è un'architettura Web-based 3-tier su piattaforma J2EE. Le applicazioni Web-based si pongono come valida alternativa ai tradizionali modelli Client/Server. I principali vantaggi di questo tipo di architettura sono i seguenti:

- **Approccio basato su layer:** consente di limitare l'accoppiamento e le duplicazioni funzionali, promuovendo la creazione di oggetti fortemente specializzati e coesi;
- **facilità di aggiornamento del software:** un'applicazione Web, solitamente, si trova sul server, per cui la distribuzione e la pubblicazione coincide con l'aggiornamento automatico del sistema, disponibile istantaneamente a tutti gli utenti;
- **accesso multipiattaforma:** l'accesso all'applicazione è indipendente dall'hardware e dal sistema operativo utilizzato dagli utenti finali;
- **scalabilità:** un'applicazione Web può crescere insieme alle esigenze dell'utente senza particolari problemi. Maggiore è il numero di utenti, maggiore può essere la distribuzione del sistema, anche da un punto di vista geografico.
- **contenimento dei costi di gestione:** l'uso di Internet come infrastruttura di collegamento riduce notevolmente sia i costi di connettività che gli eventuali costi di licenza per i client (come per esempio, nel caso di utilizzo di emulatori tipo Citrix Metaframe);

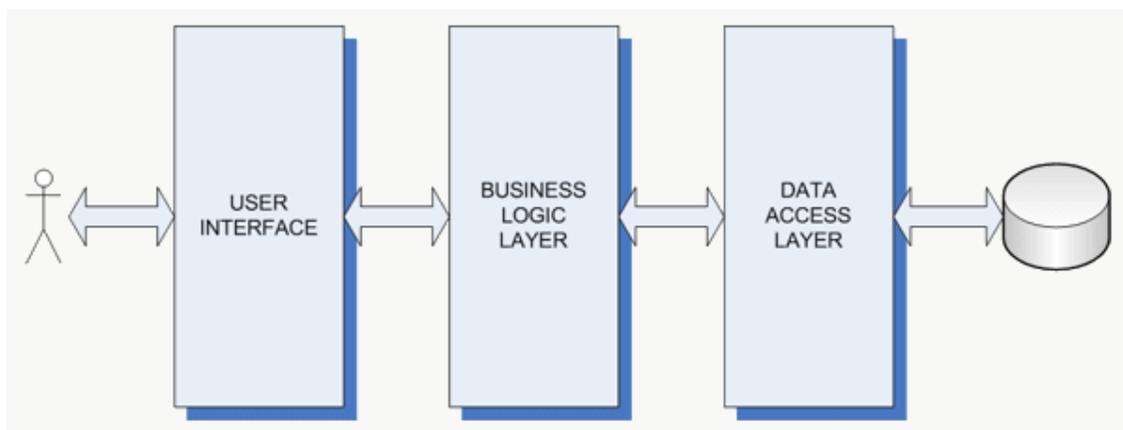


Figura 15 - Architettura tecnologica Master CSI

6 Conclusioni

6.1 Organizzazione di progetto

6.1.1 Organigramma di progetto

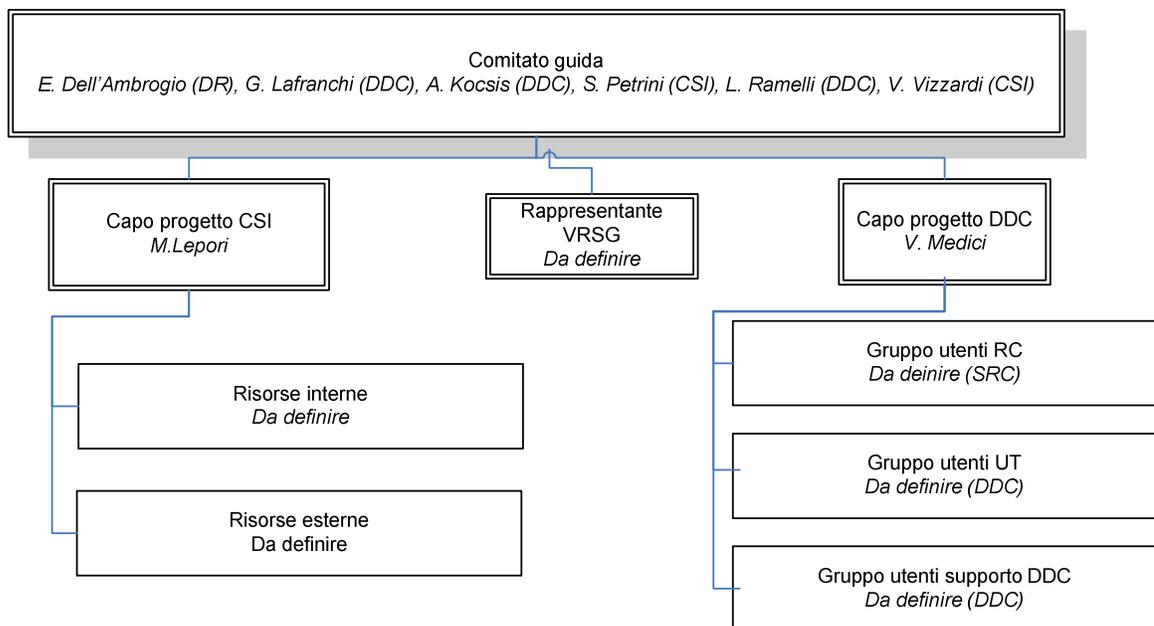


Figura 16 - Organigramma di progetto

6.1.2 Ruoli e responsabilità

Comitato guida	Attività
	<p>Il Comitato guida assume la responsabilità del progetto da un punto di vista generale e nei confronti di altri progetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sorveglia e guida lo svolgimento del progetto; ▪ Garantisce l'acquisizione e la disponibilità dei mezzi necessari così come il loro impiego ottimale; ▪ Approva i singoli punti di decisione e dà l'approvazione a procedere sulle singole fasi; ▪ Gestisce i problemi eccezionali. Risolve i conflitti di tutti i generi (a carattere materiale, finanziario, personale, organizzativo, temporale o di sicurezza) che intervengono tra i diversi domini funzionali.

Tabella 28 - Ruoli e responsabilità del Comitato guida

Direzione progetto	Attività
Capo progetto DDC	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pianifica e coordina le attività di progetto; ▪ Informa le aree e gli attori interessati dal progetto; ▪ Segnala tempestivamente eventuali rischi o problemi; ▪ Identifica e coinvolge le risorse necessarie per le attività progettuali riguardanti la DDC; ▪ Coordina il Team utenti.
Capo progetto CSI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pianifica e coordina le attività di progetto; ▪ Informa le aree e gli attori interessati dal progetto; ▪ Segnala tempestivamente eventuali rischi o problemi; ▪ Identifica e coinvolge le risorse necessarie per le attività progettuali riguardanti le risorse di sviluppo; ▪ Coordina il Team di sviluppo.
Rappresentante VRSG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Provvede a coordinare le attività VRSG; ▪ Segnala tempestivamente eventuali rischi o problemi; ▪ Identifica e coinvolge le risorse necessarie per le attività progettuali.

Tabella 29 - Ruoli e responsabilità della Direzione progetto

Team di progetto	Attività
Utenti DDC	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulano le specifiche funzionali ed operative per l'implementazione del nuovo Registro contribuenti; ▪ Verificano i risultati e formulano le richieste di modifica provenienti dall'utenza; ▪ Si adoperano affinché gli utenti dispongano di informazioni sufficienti riguardo le attività in atto;
Risorse esterne per lo sviluppo del sistema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effettuano lo sviluppo, la parametrizzazioni e l'integrazione del nuovo sistema.
Risorse interne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Provvedono all'eventuale adattamento delle interfacce esistenti con altri sistemi esistenti; ▪ Seguono ed eventualmente collaborano allo sviluppo del nuovo sistema.
Altre risorse CSI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Provvedono al supporto sistemistico per lo sviluppo del nuovo prodotto.

Tabella 30 - Ruoli e responsabilità del Team di progetto

6.2 Analisi costi benefici

6.2.1 Costi d'investimento previsti

I costi d'investimento presi in considerazione sono:

- costi relativi all'acquisto delle apparecchiature hardware;
- costi relativi all'acquisto delle licenze software dei prodotti per lo sviluppo e l'impiego a regime;
- le prestazioni ed i servizi di analisi e progettazione, di programmazione, di formazione, di test e di messa in produzione;
- l'impegno in giorni/uomo per il committente (DDC) ed il fornitore (CSI) nell'arco del progetto.

La stima non tiene conto dei costi necessari agli adeguamenti richiesti al sistema VRSG (es: implementazione della Visione cantonale del contribuente, modifica delle interfacce, etc.). Costi attualmente non disponibili, perché non ancora dichiarati dal fornitore.

Descrizione	Giorni/Uomo	Cash out
Hardware (quota parte server)	-	10'000.--
Licenze software (licenze application server)	-	50'000.--
Costi esterni	1100	1'376'000.--
Costi interni DDC	400	-
Costi interni CSI	600	-
TOTALE COMPLESSIVO	2100	1'436'000.--

Tabella 31 - Costi d'investimento previsti

Per i dettagli relativi agli skills, il grado di occupazione e la ripartizione giornaliera dei costi, si rimanda allegato 6 – Risorse sviluppo

6.2.2 Costi ricorrenti previsti

Ad oggi, la manutenzione dei sistemi DDC e di conseguenza anche dell'attuale Registro dei contribuenti CSI è a carico del gruppo CSI-SIA Fisco.

Con il nuovo sistema, nulla cambierebbe rispetto la situazione attuale.

6.2.3 Benefici previsti

Le migliorie portate dalla nuova soluzione, anche se difficilmente dimensionabili in termini economici, avvantaggiano l'utente finale (DDC), come pure altri attori messi in relazione con l'intero sistema RC. A fronte dell'introduzione di nuove funzionalità, del rifacimento di altre o della semplice migrazione su piattaforme più moderne, si intende raggiungere quanto segue:

- Una maggior stabilità generale del sistema;
 - Una maggiore indipendenza del RC da altri sistemi, nella gestione ed elaborazione delle proprie informazioni;
 - Una diminuzione delle casistiche d'errore nei dati;
 - Un minor impegno dell'utente, dedicato alla sola attività di controllo dei dati;
 - Una migliore qualità dei prodotti gestiti;
 - La semplificazione del processo di stampa della dichiarazione, attualmente molto complesso;
 - Una migliore disponibilità dell'accesso all'informazione a fini statistici;
 - Un sistema tecnologicamente moderno, che offre quindi maggiori garanzie per la propria evoluzione futura;
 - Una maggiore versatilità nello scambio di informazioni o nell'interazione con altri sistemi.
-

6.3 Piano di lavoro

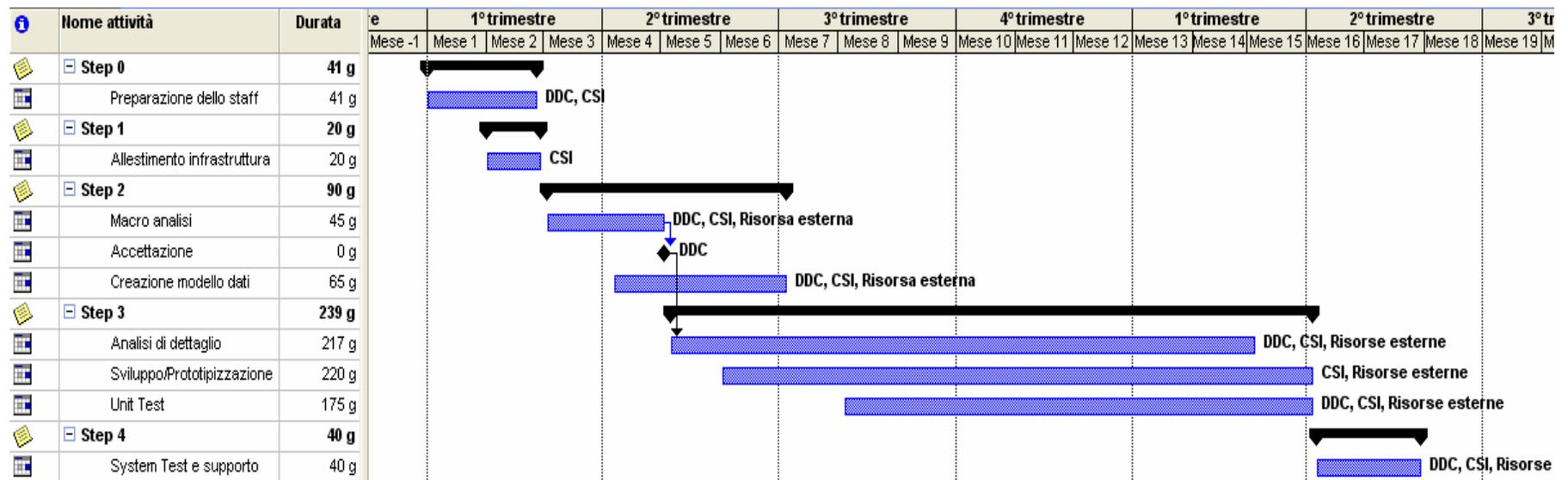


Figura 17 - Piano di lavoro del progetto

6.4 Rischi e contromisure

La tabella seguente indica i principali rischi da cui il progetto può essere condizionato e le possibili contromisure per ridurli.

Rischio	Conseguenza	Contromisura
Investimento considerato troppo elevato	Mancata realizzazione del progetto	Ulteriore approfondimento nella quantificazione dei benefici anche se difficilmente quantificabili (ROI)
Avvio del progetto prima dell'approvazione del relativo budget	Attivazione di risorse ed investimenti che potrebbero successivamente venire bloccati	Attendere l'approvazione effettiva del budget. Eventualmente eseguire le sole attività di startup di progetto (allestimento piano di lavoro, individuazione capoprogetto e risorse coinvolte)
Struttura organizzativa non adeguata in rapporto al progetto	Accumulo di ritardi ed aumento dei costi di implementazione	Creazione di una struttura adeguata, con personale competente e motivato
Carenze o mancata continuità da parte del fornitore esterno	Difficoltà nella realizzazione ed introduzione del nuovo sistema Difficoltà nella manutenzione evolutiva/correttiva del prodotto	Sorveglianza da parte del capo progetto interno. Concordare, prima dell'avvio del progetto, le condizioni per prestazioni di servizio post-vendita
Perimetro del progetto non chiaro o eccessivo scostamento dallo studio di fattibilità	Accumulo di ritardi ed aumento dei costi di implementazione	Definizione di un documento di macroanalisi (blueprint) durante la fase di startup del progetto, al fine di delimitare e chiarire il perimetro del nuovo sistema
Mancata realizzazione del progetto <i>Visione cantonale del contribuente</i>	Accumulo di ritardi ed aumento dei costi di implementazione	Implementazione da parte del nuovo sistema CSI di una migliore modalità di ventilazione delle informazioni
Rigetto del nuovo prodotto da parte dell'utenza finale	Mancato utilizzo del nuovo prodotto	Realizzazione congiunta, tra utenti e sviluppatori, dell'interfaccia FrontEnd e utilizzo di un approccio prototipale per lo sviluppo

Tabella 32 - Rischi e contromisure

6.5 Raccomandazioni finali

Il presente studio, garantisce una valida e coerente scelta della soluzione alla data di stesura del documento stesso.

Prima di iniziare il progetto, i prossimi passi da intraprendere sono:

Descrizione	Responsabilità
Approvare lo studio di fattibilità	Comitato guida
Approvare il credito d'investimento	DirDDC
Pianificare le risorse informatiche	CSI

Gli estensori dello studio di fattibilità:

Divisione delle contribuzioni
Cancelleria

Centro sistemi informativi
Servizi di consulenza

Viviana Medici

Andrea Forte

Bellinzona, il

Bellinzona, il

6.6 Accettazione dello studio

Per il Comitato guida:

Divisione delle contribuzioni
Il Direttore

Centro sistemi informativi
La Direttrice

Lino Ramelli

Verena Vizzardi

Bellinzona, il

Bellinzona, il

Indice degli allegati

Allegato 1	Rispondenza Master CSI
Allegato 2	Rispondenza Master VRSG
Allegato 3	Rispondenza Ottimizzazione SQ
Allegato 4	Valutazione della soluzione
Allegato 5	Catalogo risposte VRSG
Allegato 6	Risorse sviluppo

Tabella 33 - Indice degli allegati

Indice delle figure

Figura 1 - Organigramma utenti e risorse a supporto del sistema RC	12
Figura 2 - Architettura dell'attuale sistema RC - prospettiva dati	14
Figura 3 - Architettura dell'attuale sistema RC - prospettiva interfacce e funzionalità	15
Figura 4 - Macro processo di elaborazione dati	19
Figura 5 - Interpretazione manuale o guidata degli eventi negli avvisi di mutazione	20
Figura 6 - Flusso descrittivo della propagazione delle mutazioni	21
Figura 7 - Architettura della variante master CSI - prospettiva dati	35
Figura 8 - Architettura della variante master CSI - prospettiva interfacce e funzionalità	35
Figura 9 - Architettura della variante master VRSG - prospettiva dati	39
Figura 10 - Architettura della variante master VRSG - prospettiva interfacce e funzionalità	39
Figura 11 - Architettura della variante ottimizzazione Status Quo - prospettiva dati	43
Figura 12 - Architettura della variante ottimizzazione Status Quo - prospettiva interfacce e funzionalità	43
Figura 13 - Soluzione proposta	47
Figura 14 - Architettura applicativa Master CSI	48
Figura 15 - Architettura tecnologica Master CSI	49
Figura 16 - Organigramma di progetto	50
Figura 17 - Piano di lavoro del progetto	54

Indice delle tabelle

Tabella 1 - Abbreviazioni.....	4
Tabella 2 - Documenti di riferimento.....	5
Tabella 3 - Versioni documento.....	5
Tabella 4 - Tabella riassuntiva del flusso delle mutazioni (Fonte: RPR - Mengengerüst Datenflüsse e SRC).....	13
Tabella 5 - Tabella riassuntiva degli assoggettati e dei relativi incassi (Fonte:Rendiconto del Consiglio di Stato 2006).....	13
Tabella 6 - Applicazioni della DDC che utilizzano i dati del RC.....	16
Tabella 7 - Applicazioni dell'AC che utilizzano i dati del RC del sistema FiscoOLD.....	17
Tabella 8 - Ruoli master e slave dei registri per gruppi di dati.....	18
Tabella 9 - Ruoli master dei registri per processi.....	18
Tabella 10 - Errori protocollati da SN Standard per caricamento interfaccia (primo semestre 2007).....	20
Tabella 11 - Costi di gestione dell'attuale sistema RC.....	22
Tabella 12 - Punti critici e rischi della situazione attuale.....	24
Tabella 13 - Punti di forza della situazione attuale.....	24
Tabella 14 - Iniziative in corso.....	25
Tabella 15 - Obiettivi operativi.....	27
Tabella 16 - Obiettivi tecnologici.....	27
Tabella 17 - Obiettivi organizzativi.....	27
Tabella 18 - Requisiti funzionali.....	30
Tabella 19 - Requisiti tecnici.....	31
Tabella 20 - Requisiti economici.....	31
Tabella 21 - Vantaggi, svantaggi e rischi della variante Master CSI.....	37
Tabella 22 - Vantaggi, svantaggi e rischi della variante Master VRSG.....	41
Tabella 23 - Vantaggi, svantaggi e rischi della variante Ottimizzazione Satus Quo.....	45
Tabella 24 - Criteri di scelta.....	45
Tabella 25 - Impegno realizzazione.....	45
Tabella 26 - Impegno gestione.....	45
Tabella 27 - Valutazione del grado di copertura dei criteri di scelta.....	46

Tabella 28 - Ruoli e responsabilità del Comitato guida	51
Tabella 29 - Ruoli e responsabilità della Direzione progetto	51
Tabella 30 - Ruoli e responsabilità del Team di progetto	51
Tabella 31 - Costi d'investimento previsti	52
Tabella 32 - Rischi e contromisure	55
Tabella 33 - Indice degli allegati	57
