



relationship marketing group

LOYALTY PROGRAM

CENTRALIZED ON-LINE TRANSACTIONS

(COLT)

SERVIZI INFORMATIVI WEB

SPECIFICHE TECNICHE

Ver. 1.2

25/04/2010

Sommario

1	SPECIFICHE TECNICHE PER SERVIZI INFORMATIVI WEB DI COLT.....	3
1.1	Premessa	3
1.2	Struttura tecnologica del Web Server	3
1.3	Impostazione logica del Servizio.....	3
2	LISTA DELLE FUNZIONI	5
2.1	COLT_GET_CUST_BASIC_INFO	5
2.2	COLT_GET_CUST_BALANCE	5
2.3	COLT_CUST_BALANCE_UPD	6
3	WSDL	10

1 SPECIFICHE TECNICHE PER SERVIZI INFORMATIVI WEB DI COLT

1.1 Premessa

Il presente documento contiene le specifiche tecniche per l'implementazione dei Servizi Web descritti nel documento di analisi funzionale dal titolo "**LRP Servizi Web x COLT Ver 1_1**".

I moduli qui descritti servono ad interfacciare i sistemi periferici di Italmark S.p.A. ed il sistema CRM associato al Loyalty Program del Gruppo di Italmark.

Tali interfacce devono consentire l'interscambio di informazioni per svolgere funzioni e servizi operativi on-line nei confronti dei Clienti del Programma.

Il componente di interfacciamento è costituito da un Web Server con dotazioni di Web Service che possono adattarsi alle esigenze dei sistemi periferici in forma autonoma rispetto al Server Operativo Generale del Programma di Loyalty.

1.2 Struttura tecnologica del Web Server

Il Web Service sarà implementato attraverso i Webservice [asp.net](#) standard XML/SOAP, su server IIS.

L'autenticazione sarà gestita tramite autenticazione Form dell'IIS. Saranno quindi forniti l'indirizzo del Server e la coppia di credenziali: User-Id e Password con cui collegarsi al web service, da impostare tramite il NetworkCredential (se si usa .NET) o equivalente.

1.3 Impostazione logica del Servizio

Le funzioni del servizio, proprio perché impostato come server, opereranno a fronte di richieste da parte dei client.

Le richieste sono formulate attraverso opportune chiamate al WebService.

Ogni diversa chiamata è caratterizzata dalla sua denominazione e dalla lista di parametri. Ogni diversa denominazione implica la specializzazione della funzione svolta.

Ogni funzione ha la sua specifica lista di parametri di input e di output conformi alle operazioni che saranno svolte dalla funzione stessa.

Oltre ai parametri propri di ogni funzione, è incluso un ulteriore parametro per trasferire al client informazioni inerenti lo stato di esecuzione e completamento della funzione (return status).

2 LISTA DELLE FUNZIONI

Le funzioni inizialmente previste sono quelle utili allo svolgimento della operatività di front-end per gestire la relazione con il cliente e per l'aggiornamento dei Saldi.

I parametri di input/output sono di tipo stringa con formato XML.

In base alla funzionalità iniziale dei front-end operativi e del Programma di Loyalty sono previste le seguenti funzioni:

2.1 COLT_GET_CUST_BASIC_INFO

La funzione rende disponibile le informazioni essenziali del Cliente ed i suoi Saldi.

La funzione prevede un parametro in entrata ed uno in uscita, entrambi di tipo stringa con formato XML, oltre ad un return status, sempre di tipo stringa.

In input deve essere fornito un codice carta valido e saranno restituite le informazioni associate.

Le informazioni scambiate sono riportate nella Tag List della tabella seguente:

Tag Code	Field Desc	I/O Mode	Type	Len	Note
card_code	Codice EAN della Card	I/O	N	13	
cust_surname	Cognome del Cliente	O	A	35	
cust_name	Nome del Cliente	O	A	35	
cust_birth_date	Data di nascita	O	N	8	DDMMYYYY
birth_day_flag	Segnale di buon compleanno	O	A	1	Y/N
cust_status_code	Stato dell'account	O	A	10	Vedere lista di riferimento
cust_cluster_code	Cluster d'appartenenza	O	A	5	
campaign_code	Codice della Campagna x Saldo	O	A	10	Campagne attive
balance_amount	Valore del Saldo	O	N	10	Valore disponibile di Saldo

2.2 COLT_GET_CUST_BALANCE

La funzione serve a richiedere il valore corrente dei Saldi del Cliente.

Un cliente può disporre di più saldi contemporaneamente attivi; ognuno legato ad una singola Campagna.

La funzione può operare per restituire il valore del saldo di una singola campagna, oppure la lista dei saldi associati a tutte le campagne attive sul cliente al momento della richiesta.

La funzione prevede un parametro in entrata ed uno in uscita, entrambi di tipo stringa con formato XML, oltre ad un return status, sempre di tipo stringa.

In input deve essere fornito un codice carta valido ed eventualmente un codice di campagna e saranno restituite le informazioni associate.

In presenza di un codice di campagna valida sarà restituito il saldo associato alla singola campagna, altrimenti saranno forniti tutti i saldi delle campagne attive al momento della richiesta.

Le informazioni scambiate sono riportate nella Tag List della tabella seguente:

Tag Code	Field Desc	I/O Mode	Type	Len	Note
card_code	Codice EAN della Card	I/O	N	13	Obbligatorio
cust_status_code	Stato dell'account	O	A	10	Vedere lista di riferimento
campaign_code	Codice della Campagna x Saldo	I/O	A	10	Campagna richiesta (opzionale)
Balance_amount	Valore del Saldo	O	N	10	Valore disponibile di Saldo

2.3 COLT_CUST_BALANCE_UPD

Funzione per la richiesta di variazione di un saldo del Cliente associato ad una Campagna.

Un cliente può disporre di più saldi contemporaneamente attivi; ognuno legato ad una singola Campagna. È quindi indispensabile indicare il riferimento del Cliente e della Campagna di cui si richiede la variazione del saldo.

La funzione può operare per aggiornare il valore del saldo di una singola campagna sia in incremento sia in decremento, in base al Tipo di Operazione ed al Valore di variazione.

Per una più precisa articolazione delle operazioni di aggiornamento sono messe a disposizione più Tipi Operazione, in modo da gestire:

1. Richieste di "Modifica Immediata" dell'ammontare da variare;
2. Richieste di "Impegno" per un certo ammontare del saldo;

3. Conferma delle richieste d'impegno;
4. Cancellazione delle richieste d'impegno.

Le operazioni di incremento possono essere considerate valide anche in assenza di un return status (time-out) o in condizioni di indisponibilità del servizio, mentre le operazioni di decremento devono essere considerate non eseguibili in situazioni di indisponibilità del servizio o a seguito di "risponso negativo" o di time-out.

L'autorizzazione on-line delle operazioni possono riguardare una singola richiesta alla volta attraverso una puntuale identificazione della richiesta. A Tale proposito sono istituiti due distinti metodi di identificazione univoca delle transazioni di aggiornamento:

1. Metodo interno ad uso dei sistemi coinvolti nell'operazione di aggiornamento che prevede un univoco Operation_ID.
Tale ID è legato ad ogni singola operazione; poiché i sistemi possono essere molteplici, l'univocità è garantita individuando anche il sistema coinvolto (Channel). Ogni sistema o channel si può altresì articolare in Server.
A tale riguardo, nell'ambito della manipolazione dei saldi, la connessione con UPB sarà caratterizzata da:
 - a. Operation_Channel_Code ("UPB");
 - b. Operation_Server_Code (Codice del Server UPB);
 - c. Operation_Number (Numero seriale di operazione nell'ambito del Server).
2. Metodo esterno per l'operatività con il personale addetto ed i clienti, perché basato sull'individuazione di:
 - a. Data;
 - b. Negozio;
 - c. Cassa;
 - d. Numero di scottrino.

Le operazioni inizialmente svolte attraverso le casse NCR sotto il controllo di MTX saranno di tipo complessivo, per le operazioni di aggiornamento del

saldo; quindi non possono tenere distinte le operazioni di decurtazione per ritiro del premio. Ciò implica che l'autorizzazione on-line non ha alcun effetto, perché non può essere annullata.

Per tenere meglio sotto controllo l'autorizzazione delle operazioni on-line, sin quando non si potrà disporre di moduli che effettuano transazioni indipendenti di autorizzazione per ogni ritiro di premi, è opportuno che si dia mandato alle cassiere di registrare ogni ritiro di premio distinto su scontrino separato.

La funzione prevede un parametro in entrata ed uno in uscita, entrambi di tipo stringa con formato XML, oltre ad un return status, sempre di tipo stringa.

In input deve essere fornito un codice carta valido, un codice di campagna obbligatorio e gli elementi univoci della transazione commerciale di tipo "interno" (Canale, Server, Numero di Operazione) ed "esterno" (Data, Società, Negozio, POS e Numero di Scontrino). Sarà restituito il nuovo valore del saldo.

Per ragioni di univocità di transazione non sono ammessi aggiornamenti multipli con lo stesso Tipo Operazione e lo stesso identificativo univoco. In tal caso l'operazione è considerata duplicata, non produce quindi effetti di aggiornamento ma è restituito comunque l'esito dell'operazione con l'indicazione di operazione duplicata.

Le informazioni scambiate sono relative alla Tag List della tabella seguente:

Tag Code	Field Desc	I/O Mode	Type	Len	Note
card_code	Codice EAN della Card	I/O	N	13	Obbligatorio
cust_status_code	Stato dell'account	O	A	10	Vedere lista di riferimento
campaign_code	Codice della Campagna x Saldo	I/O	A	10	Campagna richiesta (obblig.)
operation_channel	Canale delle operazioni di variazione	I/O	A	10	UPB = NCR UPB
Operation_server	Server di Operazioni on-line	I/O	A	5	Codice del Server
Operation_number	Numero univoco dell'operazione	I/O	N	16	Numero univoco nel server
trans_date	Data della transazione	I	N		
company_code	identificativo della Società	I	A		
store_number	identificativo del negozio	I	A		
pos_number	identificativo del POS	I	A		
trans_number	numero dello scontrino	I	N		
balance_upd_op	Tipo di operazione per la variazione	I	A	1	U=Aggiornamento Immediato E=Impegno di un ammontare R=Rilascio dell'impegno C=Conferma il valore Impegnato
balance_upd_value	Valore della variazione	I	N	10	Valore con segno
upd_mode	Modalità di aggiornamento	O	A	5	STD=Standard, DUP=Duplicato
balance_amount	Valore del Saldo	O	N	10	Valore del saldo dopo agg.

1. **RETURN_STATUS**

Descrizione dei valori possibili per return status:

Val Name	Val Desc	Val	Note
OK	Elaborazione eseguita con successo	0	
GENERIC_ERROR	Errore non classificato	1	
DBCONNECT_ERROR	Errore di connessione al db	2	
PARAMETERS_ERROR	Errore sui parametri passati	3	

2. **Result_Type**

Valore di ritorno delle funzioni del web service

Val Name	Val Desc	Val	Note
OK	Elaborazione eseguita con successo	0	
KO	Elaborazione fallita	-1	

3 WSDL

Il Wsdl del servizio web sarà reso disponibile come file separato.