

# Schema Universale

## GUIDA v1.00





---

# Indice

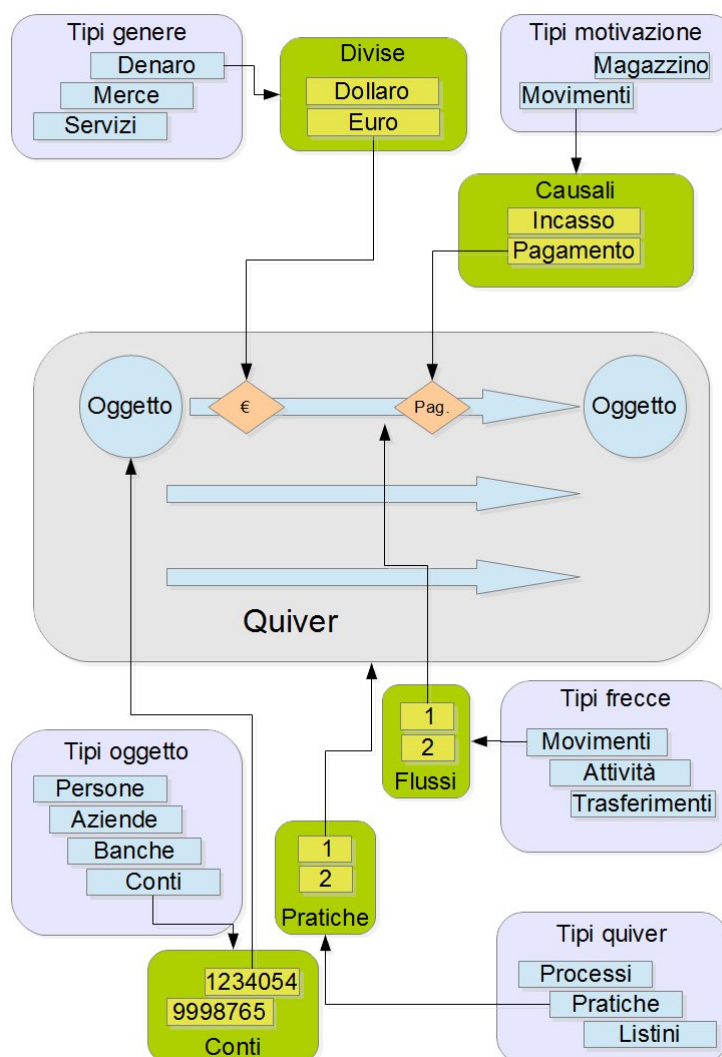
<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Tabelle</b>	<b>4</b>
2.1	QVSETTINGS . . . . .	4
2.2	QVGENRETYPES . . . . .	4
2.3	QVGENRES . . . . .	5
2.4	QVGENREVIEWS . . . . .	5
2.5	QVOBJECTTYPES . . . . .	6
2.6	QVOBJECTS . . . . .	6
2.7	QVOBJECTVIEWS . . . . .	7
2.8	QVINCLUSIONS . . . . .	7
2.9	QVMOTIVETYPES . . . . .	8
2.10	QVMOTIVES . . . . .	8
2.11	QVMOTIVEVIEWS . . . . .	9
2.12	QVARROWTYPES . . . . .	9
2.13	QVARROWS . . . . .	10
2.14	QVARROWVIEWS . . . . .	11
2.15	QVEQUIVALENCES . . . . .	12
2.16	QVQUIVERTYPES . . . . .	12
2.17	QVQUIVERS . . . . .	12
2.18	QVQUIVERVIEWS . . . . .	14
2.19	QVQUIVERARROW . . . . .	14
2.20	QVHISTORY . . . . .	14
2.21	QVFILES . . . . .	15
2.22	QVTABLEFILE . . . . .	15
2.23	QVALLOCATIONS . . . . .	16
2.24	QVSELECTIONS . . . . .	16
2.25	QVALIASES . . . . .	16
2.26	QVUSERS . . . . .	17
2.27	QVROLES . . . . .	17
2.28	QVJSON . . . . .	17
2.29	QVSYSTEM . . . . .	17
2.30	QVMESSAGES . . . . .	18

# 1 Introduzione

Ispirata alla “*Teoria delle Categorie*” (moderna branca della matematica), la modellazione orientata alle frecce si propone come superamento della programmazione orientata agli oggetti.

La tesi è che, siccome la metafora della *Freccia* è in grado di reinterpretare tutta la matematica in modo unitario (“ogni concetto matematico è una estensione di Kan”), allora, con una libreria che gestisse le frecce, sarebbe possibile creare uno *schema di database universale*.

Un’implementazione di questa congettura è realizzata all’interno di *Cambusa*® con il nome di “*Quiver*”



Modellazione orientata alle frecce - [www.rudyz.net](http://www.rudyz.net) - Creative Commons Attribuzione - Condividi allo stesso modo 3.0 Italia.

In tale schema si ravvisano cinque enti:

“**Oggetto**” è una qualsiasi entità anagrafica che abbia una “individualità”: persone, aziende, uffici, conti, collocazioni, ...

“**Genere**” , invece, è un’entità senza individualità che viene trattata a quantità.

“**Motivo**” è la ragione per cui un genere viene trasferito.

“**Freccia**” è un trasferimento di un genere tra due oggetti per un motivo.

“**Quiver**” è una raccolta di frecce, anche di tipologie diverse, che descrivono compiutamente un contesto.

Esempi notevoli:

- movimenti sono frecce in cui “conti” si scambiano “denaro”;
- trasferimenti sono frecce in cui “collocazioni” si scambiano “merci”;
- transizioni sono frecce in cui “stati” si scambiano “gestioni”;
- servizi e attività sono frecce in cui “attori” si scambiano “tempo”;

Osservazione filosofica non troppo: un ammontare di un certo genere scambiato in una freccia, dà a quel “lotto” una parvenza di individualità poiché non è più, “genericamente”, del “grano”, bensì quel moggio di grano.

La descrizione del mondo mediante le frecce ricorda anche i moderni modelli della fisica per cui le particelle (oggetti) interagiscono (frecce) scambiandosi bosoni (generi).

Nel seguito verranno descritte le tabelle per gestire un “motore a frecce”.

---

## 2 Tabelle

### 2.1 QVSETTINGS

**SYSID** Identificatore univoco.

**NAME** Identificatore mnemonico.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**DATATYPE** Il tipo di dato (stringa, numero data, ...) con cui interpretare *DATAVALUE*.

**DATAVALUE** Valore del parametro globale.

**TAG** Campo ad uso libero.

Tabella utilizzabile per memorizzare parametri globali di configurazione del sistema.

### 2.2 QVGENRETYPES

**SYSID** Identificatore univoco.

**NAME** Identificatore mnemonico.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**VIEWNAME** Nome della vista che aggancia i dati base a quelli estesi.

**TABLENAME** Eventuale tabella che estende i dati di base, agganciata alla tabella principale mediante la vista specificata.

**DELETABLE** Valore booleano: se *Vero*, su cancellazione i record agganciati della tabella di estensione vengono cancellati, altrimenti viene annullato il *SYSID*.

**SIMPLE** Le entità di questa tipologia possono essere gestite da una funzione generica.

**VIRTUALDELETE** Eliminazione virtuale per la tipologia.

**HISTORICIZING** Storicizzazione per la tipologia.

**TAG** Campo ad uso libero.

La tabella classifica i *Generi* che possono essere scambiati tra *Oggetti* mediante *Frecce*. Tipicamente i tipi di genere sono denaro (*MONEY*), merce (*STUFF*) e servizi (*SERVICE*).

## 2.3 QVGENRES

**SYSID** Identificatore univoco.

**NAME** Identificatore mnemonico.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**BREVITY** Sigla.

**REGISTRY** Descrizione estesa.

**ROUNDING** Arrotondamento a cui l'ammontare del genere scambiato deve essere sottoposto: in pratica, il numero di decimali.

**TPOLOGYID** Tipologia del genere (→ *QVGENRETYPES*).

**TAG** Campo ad uso libero.

**DELETED** Stato di eliminazione virtuale: cestinato, ma presente nel database.

**ROLEID** Ruolo dell'utente che ha inserito l'elemento.

**USERINSERTID** Utente che ha inserito l'elemento.

**USERUPDATEID** Utente che ha eseguito l'ultima modifica.

**USERDELETEID** Utente che ha cancellato (virtualmente) l'elemento.

**TIMEINSERT** Istante della creazione.

**TIMEUPDATE** Istante dell'ultima modifica.

**TIMEDELETE** Istante della cancellazione (virtuale).

Elenco dei possibili generi (beni) scambiati tra oggetti mediante frecce.

## 2.4 QVGENREVIEWS

**SYSID** Identificatore univoco.

**TPOLOGYID** Tipologia del genere (→ *QVGENRETYPES*).

**FIELDNAME** Nome del dato nella tabella di estensione.

**FIELDTYPE** Tipo del dato nella tabella di estensione.

**FORMULA** Formula di reperimento qualora il campo sia calcolato.

**CAPTION** Etichetta per le maschere autoconfiguranti.

**WRITABLE** Valore booleano: se *Vero*, su modifica il campo può essere aggiornato.

Elenco dei campi personalizzati che estendono i dati base uniti mediante la vista specificata in *QVGENRETYPES*.

## 2.5 QVOBJECTTYPES

**SYSID** Identificatore univoco.

**NAME** Identificatore mnemonico.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**GENRETYPEID** Tipologia del genere totalizzato ( $\rightarrow$  *QVGENRETYPES*).

**QUIVERTYPEID** Tipologia del genere di riferimento ( $\rightarrow$  *QVQUIVERTYPES*).

**TIMEUNIT** Unità di tempo: 'D' (giorno), 'S' (secondo).

**VIEWNAME** Nome della vista che aggancia i dati base a quelli estesi.

**TABLENAME** Eventuale tabella che estende i dati di base, agganciata alla tabella principale mediante la vista specificata.

**DELETABLE** Valore booleano: se *Vero*, su cancellazione i record agganciati della tabella di estensione vengono cancellati, altrimenti viene annullato il *SYSID*.

**SIMPLE** Le entità di questa tipologia possono essere gestite da una funzione generica.

**VIRTUALDELETE** Eliminazione virtuale per la tipologia.

**HISTORICIZING** Storicizzazione per la tipologia.

**TAG** Campo ad uso libero.

La tabella elenca i tipi di *Oggetto* che possono essere anagrafati: persone, abitazioni, banche, conti, aziende, clienti, fornitori, ...

## 2.6 QVOBJECTS

**SYSID** Identificatore univoco.

**NAME** Identificatore mnemonico.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**REGISTRY** Descrizione estesa.

**TPOLOGYID** Tipologia dell'oggetto ( $\rightarrow$  *QVOBJECTTYPES*).

**REFGENREID** Il genere che l'oggetto può contenere: qualora non sia NULL, l'oggetto viene annoverato nelle viste che calcolano l'ammontare complessivo del genere in entrata e in uscita (trasportato mediante frecce).

**REFOBJECTID** Puntatore a oggetto con controllo di ciclicità ed omogeneità di tipo. Utile per creare strutture ad albero.

**REFQUIVERID** Puntatore a quiver liberamente assegnabile.

**BEGINTIME** Inizio validità.

**ENDTIME** Fine validità.

**REFERENCE** Codice col quale l'oggetto viene riconosciuto da sistemi esterni: per es. il Piano dei Conti.

**AUXTIME** Istante (data) ad uso generale.

**AUXAMOUNT** Ammontare ad uso generale.

**TAG** Campo ad uso libero.



**CONSISTENCY** Enumeratore che esprime il grado di concretezza dell'elemento:  
0 (effettivo), 1 (equivalente), 2 (simulato), 3 (astratto).

**SCOPE** Enumeratore che esprime la visibilità dell'elemento nel sistema:  
0 (pubblico: lo vedono tutti),  
1 (protetto: lo vedono quelli con lo stesso ruolo dell'inseritore),  
2 (privato: lo vede soltanto l'utente che lo ha inserito).

**UPDATING** Enumeratore che esprime la modificabilità dell'elemento nel sistema:  
0 (pubblico: è modificabile da tutti),  
1 (protetto: è modificabile da quelli con lo stesso ruolo dell'inseritore),  
2 (privato: è modificabile soltanto dall'utente che lo ha inserito).

**DELETING** Enumeratore che esprime la cancellabilità dell'elemento nel sistema:  
0 (pubblico: è cancellabile da tutti),  
1 (protetto: è cancellabile da quelli con lo stesso ruolo dell'inseritore),  
2 (privato: è cancellabile soltanto dall'utente che lo ha inserito).

**DELETED** Stato di eliminazione virtuale: cestinato, ma presente nel database.

**ROLEID** Ruolo dell'utente che ha inserito l'elemento.

**USERINSERTID** Utente che ha inserito l'elemento.

**USERUPDATEID** Utente che ha eseguito l'ultima modifica.

**USERDELETEID** Utente che ha cancellato (virtualmente) l'elemento.

**TIMEINSERT** Istante della creazione.

**TIMEUPDATE** Istante dell'ultima modifica.

**TIMEDELETE** Istante della cancellazione (virtuale).

Elenco degli *Oggetti* possessori di beni che possono essere scambiati mediante *Frecce*.

## 2.7 QVOBJECTVIEWS

**SYSID** Identificatore univoco.

**TPOLOGYID** Tipologia dell'oggetto ( $\rightarrow$  *QVOBJECTTYPES*).

**FIELDNAME** Nome del dato nella tabella di estensione.

**FIELDTYPE** Tipo del dato nella tabella di estensione.

**FORMULA** Formula di reperimento qualora il campo sia calcolato.

**CAPTION** Etichetta per le maschere autoconfiguranti.

**WRITABLE** Valore booleano: se *Vero*, su modifica il campo può essere aggiornato.

Elenco dei campi personalizzati che estendono i dati base uniti mediante la vista specificata in *QVOBJECTTYPES*.

## 2.8 QVINCLUSIONS

**SYSID** Identificatore univoco.

**OBJECTID** Oggetto che è incluso.

**PARENTID** Oggetto di appartenenza.

**BEGINTIME** Inizio validità dell'inclusione.

**ENDTIME** Fine validità dell'inclusione.

**TAG** Campo ad uso libero.

**SORTER** Indice utilizzabile per stabilire un ordinamento tra gli oggetti inclusi.

Relazione di appartenenza tra un oggetto padre e uno figlio: ciò rende possibile definire delle gerarchie anagrafiche.

## 2.9 QVMOTIVETYPES

**SYSID** Identificatore univoco.

**NAME** Identificatore mnemonico.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**OBJECTTYPEID** Tipologia degli oggetti REFERENCEID e COUNTERPARTID (→ *QVOBJECTTYPES*).

**VIEWNAME** Nome della vista che aggancia i dati base a quelli estesi.

**TABLENAME** Eventuale tabella che estende i dati di base, agganciata alla tabella principale mediante la vista specificata.

**DELETABLE** Valore booleano: se *Vero*, su cancellazione i record agganciati della tabella di estensione vengono cancellati, altrimenti viene annullato il *SYSID*.

**SIMPLE** Le entità di questa tipologia possono essere gestite da una funzione generica.

**VIRTUALDELETE** Eliminazione virtuale per la tipologia.

**HISTORICIZING** Storicizzazione per la tipologia.

**TAG** Campo ad uso libero.

Tipi di motivi (causali) per i quali vengono effettuati gli scambi (freccie) tra oggetti: avremo motivi tipici di scambi di denaro, altri per beni e servizi.

## 2.10 QVMOTIVES

**SYSID** Identificatore univoco.

**NAME** Identificatore mnemonico.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**REGISTRY** Descrizione estesa.

**TPOLOGYID** Tipologia del motivo (→ *QVMOTIVETYPES*).

**DIRECTION** Uso facoltativo: se esiste un oggetto di riferimento, indica se la freccia parte (*DIRECTION=0*) oppure arriva (*DIRECTION=1*) all'oggetto stesso.

**REFERENCEID** Oggetto di riferimento predefinito nella creazione di frecce.

**COUNTERPARTID** Controparte predefinita nella creazione di frecce.

**CONSISTENCY** Valore predefinito nella creazione di frecce.

**SCOPE** Valore predefinito nella creazione di frecce.

**UPDATING** Valore predefinito nella creazione di frecce.

**DELETING** Valore predefinito nella creazione di frecce.

**STATUS** Valore predefinito nella creazione di frecce.

**DISCHARGE** Gestione automatica dello scarico:  
0 (nessuno), 1 (LIFO), 2 (FIFO).

**TAG** Campo ad uso libero.

**DELETED** Stato di eliminazione virtuale: cestinato, ma presente nel database.

**ROLEID** Ruolo dell'utente che ha inserito l'elemento.

**USERINSERTID** Utente che ha inserito l'elemento.

**USERUPDATEID** Utente che ha eseguito l'ultima modifica.

**USERDELETEID** Utente che ha cancellato (virtualmente) l'elemento.

**TIMEINSERT** Istante della creazione.

**TIMEUPDATE** Istante dell'ultima modifica.

**TIMEDELETE** Istante della cancellazione (virtuale).

Elenco di motivi e causali classificati per tipi e tipi di genere.

## 2.11 QVMOTIVEVIEWS

**SYSID** Identificatore univoco.

**TPOLOGYID** Tipologia del motivo (→ *QVMOTIVETYPES*).

**FIELDNAME** Nome del dato nella tabella di estensione.

**FIELDTYPE** Tipo del dato nella tabella di estensione.

**FORMULA** Formula di reperimento qualora il campo sia calcolato.

**CAPTION** Etichetta per le maschere autoconfiguranti.

**WRITABLE** Valore booleano: se *Vero*, su modifica il campo può essere aggiornato.

Elenco dei campi personalizzati che estendono i dati base uniti mediante la vista specificata in *QVMOTIVETYPES*.

## 2.12 QVARROWTYPES

**SYSID** Identificatore univoco.

**NAME** Identificatore mnemonico.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**GENRETYPEID** Tipologia del genere (→ *QVGENRETYPES*).

**MOTIVETYPEID** Tipologia del motivo (→ *QVMOTIVETYPES*).

**BOWTYPEID** Tipologia dell'oggetto di partenza (→ *QVOBJECTTYPES*).

**TARGETTYPEID** Tipologia dell'oggetto di arrivo (→ *QVOBJECTTYPES*).

**VIEWNAME** Nome della vista che aggancia i dati base a quelli estesi.

**TABLENAME** Eventuale tabella che estende i dati di base, agganciata alla tabella principale mediante la vista specificata.

**DELETABLE** Valore booleano: se *Vero*, su cancellazione i record agganciati della tabella di estensione vengono cancellati, altrimenti viene annullato il *SYSID*.

**SIMPLE** Le entità di questa tipologia possono essere gestite da una funzione generica.

**VIRTUALDELETE** Eliminazione virtuale per la tipologia.

**HISTORICIZING** Storicizzazione per la tipologia.

**TAG** Campo ad uso libero.

Elenco dei tipi di freccia previsti dal sistema: potremo avere scambi di denaro o titoli, stoccaggio di beni, ...

## 2.13 QVARROWS

**SYSID** Identificatore univoco.

**NAME** Identificatore mnemonico.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**REGISTRY** Descrizione estesa.

**BOWID** Oggetto di partenza.

**BOWTIME** Istante (data) di partenza.

**TARGETID** Oggetto d'arrivo.

**TARGETTIME** Istante (data) d'arrivo.

**AUXTIME** Istante (data) ad uso generale.

**TYPOLOGYID** Tipologia della freccia ( $\rightarrow$  *QVARROWTYPES*); la tipologia dipende dal genere scambiato.

**MOTIVEID** Motivo o causale dello scambio ( $\rightarrow$  *QVMOTIVES*); il motivo dipende dal genere scambiato.

**GENREID** Genere scambiato.

**AMOUNT** Ammontare del genere scambiato.

**REFERENCE** Numero documento: assegno, polizza, fattura, ...

**REFARROWID** Puntatore a freccia con controllo di ciclicità ed omogeneità di tipo. Utile per creare strutture ad albero.

**TAG** Campo ad uso libero.

**CONSISTENCY** Enumeratore che esprime il grado di concretezza dell'elemento:  
0 (effettivo), 1 (equivalente), 2 (simulato), 3 (astratto).

**AVAILABILITY** Enumeratore che esprime il grado di disponibilità dell'elemento:  
0 (disponibile: utilizzabile e modificabile),  
1 (bloccato: non utilizzabile, ma annoverato nelle somme complessive),  
2 (archiviato: non ha impatto sul sistema).

**SCOPE** Enumeratore che esprime la visibilità dell'elemento nel sistema:  
0 (pubblico: lo vedono tutti),  
1 (protetto: lo vedono quelli con lo stesso ruolo dell'inseritore),  
2 (privato: lo vede soltanto l'utente che lo ha inserito).

**UPDATING** Enumeratore che esprime la modificabilità dell'elemento nel sistema:

- 0 (pubblico: è modificabile da tutti),
- 1 (protetto: è modificabile da quelli con lo stesso ruolo dell'inseritore),
- 2 (privato: è modificabile soltanto dall'utente che lo ha inserito).

**DELETING** Enumeratore che esprime la cancellabilità dell'elemento nel sistema:

- 0 (pubblico: è cancellabile da tutti),
- 1 (protetto: è cancellabile da quelli con lo stesso ruolo dell'inseritore),
- 2 (privato: è cancellabile soltanto dall'utente che lo ha inserito).

**STATUS** Enumeratore che esprime l'evoluzione dell'elemento:

- 0 (provvisorio), 1 (completo), 2 (verificato), 3 (processato).

**STATUSTIME** Istante (data) del cambio di stato.

**STATUSRISK** Percentuale di rischio sul completamento di frecce provvisorie.

**PHASE** Enumeratore che esprime lo stato del colloquio con sistemi esterni:

- 0 (unsent: non inviato), 1 (sent: inviato), 2 (accepted: accettato),
- 3 (refused: rifiutato).

**PHASENOTE** Nota che accompagna lo stato di colloquio con sistemi esterni.

**PROVIDER** Fornitore dei dati acquisiti.

**PARCEL** Lotto relativo all'acquisizione.

**DELETED** Stato di eliminazione virtuale: cestinato, ma presente nel database.

**ROLEID** Ruolo dell'utente che ha inserito l'elemento.

**USERINSERTID** Utente che ha inserito l'elemento.

**USERUPDATEID** Utente che ha eseguito l'ultima modifica.

**USERDELETEID** Utente che ha cancellato (virtualmente) l'elemento.

**TIMEINSERT** Istante della creazione.

**TIMEUPDATE** Istante dell'ultima modifica.

**TIMEDELETE** Istante della cancellazione (virtuale).

Elenco delle frecce classificate per tipo: ogni tipo ha estensione dei dati diversa. La freccia rappresenta il "cuore" del sistema.

## 2.14 QVARROWVIEWS

**SYSID** Identificatore univoco.

**TYPOLOGYID** Tipologia della freccia (→ *QVARROWTYPES*).

**FIELDNAME** Nome del dato nella tabella di estensione.

**FIELDTYPE** Tipo del dato nella tabella di estensione.

**FORMULA** Formula di reperimento qualora il campo sia calcolato.

**CAPTION** Etichetta per le maschere autoconfiguranti.

**WRITABLE** Valore booleano: se *Vero*, su modifica il campo può essere aggiornato.

Elenco dei campi personalizzati che estendono i dati base uniti mediante la vista specificata in *QVARROWTYPES*.

## 2.15 QVEQUIVALENCES

**SYSID** Identificatore univoco.

**REFERENCEID** Freccia di riferimento.

**EQUIVALENTID** Freccia equivalente: per es. un prezzo o un cambio.

La tabella esprime un concetto di equivalenza tra frecce per rappresentare prezzi o cambi: per es. vendere un televisore è equivalente a dare un valore corrispondente al prezzo in Euro.

## 2.16 QVQUIVERTYPES

**SYSID** Identificatore univoco.

**NAME** Identificatore mnemonico.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**GENRETYPEID** Tipologia del genere di riferimento ( $\rightarrow$  *QVGENRETYPES*).

**OBJECTTYPEID** Tipologia del genere di riferimento ( $\rightarrow$  *QVOBJECTTYPES*).

**MOTIVETYPEID** Tipologia del genere di riferimento ( $\rightarrow$  *QVMOTIVETYPES*).

**ARROWTYPEID** Tipologia del genere di riferimento ( $\rightarrow$  *QVARROWTYPES*).

**QUIVERTYPEID** Tipologia del genere di riferimento ( $\rightarrow$  *QVQUIVERTYPES*).

**VIEWNAME** Nome della vista che aggancia i dati base a quelli estesi.

**TABLENAME** Eventuale tabella che estende i dati di base, agganciata alla tabella principale mediante la vista specificata.

**DELETABLE** Valore booleano: se *Vero*, su cancellazione i record agganciati della tabella di estensione vengono cancellati, altrimenti viene annullato il *SYSID*.

**SIMPLE** Le entità di questa tipologia possono essere gestite da una funzione generica.

**VIRTUALDELETE** Eliminazione virtuale per la tipologia.

**HISTORICIZING** Storicizzazione per la tipologia.

**TAG** Campo ad uso libero.

Tipologie di collezioni (quiver) di frecce.

## 2.17 QVQUIVERS

**SYSID** Identificatore univoco.

**NAME** Identificatore mnemonico.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**REGISTRY** Descrizione estesa.

**AUXTIME** Istante (data) ad uso generale.

**AUXAMOUNT** Ammontare ad uso generale.

**TYPOLGYID** Tipologia del quiver (→ *QVQUIVERTYPES*).

**REFGENREID** Puntatore a genere liberamente assegnabile: per es. in una fattura con il dettaglio delle voci vendute potrebbe essere il puntatore al genere “Euro”, per sapere cosa totalizzare.

**REFOBJECTID** Puntatore a oggetto liberamente assegnabile: per es. in un insieme di pagamenti potrebbe essere il soggetto rispetto al quale calcolare il saldo.

**REFARROWID** Puntatore a freccia liberamente assegnabile; per es. per specificare la freccia che ha originato la creazione del quiver: fattura, ...

**REFQUIVERID** Puntatore a quiver liberamente assegnabile: per es. per gestire processi o progetti.

**REFERENCE** Codice col quale l'articolo viene riconosciuto da sistemi esterni.

**TAG** Campo ad uso libero.

**CONSISTENCY** Enumeratore che esprime il grado di concretezza dell'elemento:  
0 (effettivo), 1 (equivalente), 2 (simulato), 3 (astratto).

**AVAILABILITY** Enumeratore che esprime il grado di disponibilità dell'elemento:  
0 (disponibile: utilizzabile e modificabile),  
1 (bloccato: non utilizzabile, ma annoverato nel sistema),  
2 (archiviato: non ha impatto sul sistema).

**SCOPE** Enumeratore che esprime la visibilità dell'elemento nel sistema:  
0 (pubblico: lo vedono tutti),  
1 (protetto: lo vedono quelli con lo stesso ruolo dell'inseritore),  
2 (privato: lo vede soltanto l'utente che lo ha inserito).

**UPDATING** Enumeratore che esprime la modificabilità dell'elemento nel sistema:  
0 (pubblico: è modificabile da tutti),  
1 (protetto: è modificabile da quelli con lo stesso ruolo dell'inseritore),  
2 (privato: è modificabile soltanto dall'utente che lo ha inserito).

**DELETING** Enumeratore che esprime la cancellabilità dell'elemento nel sistema:  
0 (pubblico: è cancellabile da tutti),  
1 (protetto: è cancellabile da quelli con lo stesso ruolo dell'inseritore),  
2 (privato: è cancellabile soltanto dall'utente che lo ha inserito).

**STATUS** Enumeratore che esprime l'evoluzione dell'elemento:  
0 (provvisorio), 1 (completo), 2 (verificato), 3 (processato).

**STATUSTIME** Istante (data) del cambio di stato.

**PHASE** Enumeratore che esprime lo stato del colloquio con sistemi esterni:  
0 (unsent: non inviato), 1 (sent: inviato), 2 (accepted: accettato),  
3 (refused: rifiutato).

**PHASENOTE** Nota che accompagna lo stato di colloquio con sistemi esterni.

**MOREDATA** Documento JSON con dati aggiuntivi.

**DELETED** Stato di eliminazione virtuale: cestinato, ma presente nel database.

**ROLEID** Ruolo dell'utente che ha inserito l'elemento.

**USERINSERTID** Utente che ha inserito l'elemento.

**USERUPDATEID** Utente che ha eseguito l'ultima modifica.

**USERDELETEID** Utente che ha cancellato (virtualmente) l'elemento.

**TIMEINSERT** Istante della creazione.

**TIMEUPDATE** Istante dell'ultima modifica.

**TIMEDELETE** Istante della cancellazione (virtuale).

Elenco dei *Quiver*: un quiver è una collezione di frecce raggruppate per descrivere un contesto o un punto di vista; per es. possiamo raggruppare in un quiver i flussi di denaro relativi a una pizzata con amici: Rudy paga il pizzaiolo €30, all'uscita Maria rifonde a Rudy €8 e Marco €12. Oppure, nel fare una fattura il venditore apre un quiver con una freccia astratta da se stesso al cliente pari al valore della merce venduta. Quando il cliente pagherà, il quiver verrà arricchito del flusso reale dal cliente al venditore.

## 2.18 QVQUIERVERIEWS

**SYSID** Identificatore univoco.

**TPOLOGYID** Tipologia del quiver ( $\rightarrow$  *QVQUIVERTYPES*).

**FIELDNAME** Nome del dato nella tabella di estensione.

**FIELDTYPE** Tipo del dato nella tabella di estensione.

**FORMULA** Formula di reperimento qualora il campo sia calcolato.

**CAPTION** Etichetta per le maschere autoconfiguranti.

**WRITABLE** Valore booleano: se *Vero*, su modifica il campo può essere aggiornato.

Elenco dei campi personalizzati che estendono i dati base uniti mediante la vista specificata in *QVQUIVERTYPES*.

## 2.19 QVQUIVERARROW

**SYSID** Identificatore univoco.

**QUIVERID** Quiver d'appartenenza della freccia.

**ARROWID** Freccia inclusa nel quiver.

**SORTER** Indice utilizzabile per stabilire un ordinamento tra le frecce incluse.

Tabella cross che lega un quiver alle frecce contenute.

## 2.20 QVHISTORY

**SYSID** Identificatore univoco.

**RECORDID** Record storicizzato.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**RECORDTIME** Data di inserimento o modifica del record.

**TABLEBASE** Tabella base (*QVOBJECTS*, ...).

**TPOLOGYID** Tipologia dell'entità.

**OPERTYPE** Operazione che ha determinato la storicizzazione:  
1 (update), 2 (delete).

**ROLEID** Ruolo dell'utente che ha determinato l'evento.

**USERID** Utente che ha determinato l'evento.

**EVENTTIME** Istante della storicizzazione.

**DATABAG** Impaccamento dei dati storicizzati.



## 2.21 QVFILES

**SYSID** Identificatore univoco.

**NAME** Identificatore mnemonico.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**REGISTRY** Descrizione estesa.

**AUXTIME** Istante (data) ad uso generale.

**SUBPATH** Percorso relativo a partire dalla cartella d'ambiente.

**IMPORTNAME** Nome del file originale.

**EXTENSION** Estensione del file.

**TAG** Campo ad uso libero.

**SCOPE** Enumeratore che esprime la visibilità dell'elemento nel sistema:

0 (pubblico: lo vedono tutti),

1 (protetto: lo vedono quelli con lo stesso ruolo dell'inseritore),

2 (privato: lo vede soltanto l'utente che lo ha inserito).

**DELETED** Stato di eliminazione virtuale: cestinato, ma presente nel database.

**ROLEID** Ruolo dell'utente che ha inserito l'elemento.

**USERINSERTID** Utente che ha inserito l'elemento.

**USERUPDATEID** Utente che ha eseguito l'ultima modifica.

**USERDELETEID** Utente che ha cancellato (virtualmente) l'elemento.

**TIMEINSERT** Istante della creazione.

**TIMEUPDATE** Istante dell'ultima modifica.

**TIMEDELETE** Istante della cancellazione (virtuale).

Archivio dei file allegati alle entità del sistema.

## 2.22 QVTABLEFILE

**SYSID** Identificatore univoco.

**TABLENAME** Tabella del record a cui il file è allegato.

**RECORDID** *SYSID* del record a cui il file è allegato.

**FILEID** Identificatore del file allegato.

**SORTER** Indice utilizzabile per stabilire un ordinamento tra allegati.

Tabella cross che lega un record di *TABLENAME* agli allegati di *QVFILES*.

## 2.23 QVALLOCATIONS

**SYSID** Identificatore univoco.

**TABLENAME** Tabella a cui appartiene *ENTITYID*.

**RECORDID** Identificatore di sistema del record allocato.

**OWNERID** Oggetto di tipo “\_USER” proprietario nel periodo specificato.

**AMOUNT** Ammontare del genere allocato qualora *ENTITYID* sia un oggetto con specificato *REFGENREID*; se l'ammontare è zero è *ENTITYID* in sé che viene allocato.

**BEGINTIME** Inizio validità.

**ENDTIME** Fine validità.

Elenco dei record *ENTITYID* in uso dagli utenti. È anche possibile allocare una quantità di un bene accumulato da un oggetto contenitore (*REFGENREID* valorizzato).

## 2.24 QVSELECTIONS

**SYSID** Identificatore univoco.

**PARENTTABLE** Tabella del record di riferimento.

**PARENTFIELD** Nome del campo nella tabella di riferimento.

**PARENTID** *SYSID* del record di riferimento (o del *PARENTFIELD*, se specificato).

**SELECTEDTABLE** Tabella del record selezionato.

**SELECTEDID** *SYSID* del record selezionato.

**ENABLED** Flag utilizzabile per disabilitare un elemento senza toglierlo dalla lista dei selezionati.

**UPWARD** UPWARD=0: cancellando il *PARENTID* non devono esistere *SELECTEDID*; UPWARD=1: cancellando il *SELECTEDID* non devono esistere *PARENTID*.

**FLAG1** , ...,

**FLAG4** Flag di libero utilizzo.

**SORTER** Indice utilizzabile per stabilire un ordinamento tra gli elementi selezionati.

**DISTANCE** Distanza semantica tra *PARENTID* e *SELECTEDID*.

Tabella cross che lega un record padre a un insieme di record “selezionati” di un'altra tabella.

## 2.25 QVALIASES

**SYSID** Identificatore univoco.

**TABLENAME** Tabella del record decodificato.

**RECORDID** Identificatore di sistema del record.

**PROVIDER** Fornitore dei dati.

**INDIVIDUATION** Possibile descrizione con cui l'oggetto è individuato esternamente al sistema.

Tabella di decodifiche.

## 2.26 QVUSERS

**SYSID** Identificatore univoco.

**EGOID** Identificatore di sistema in Ego.

**USERNAME** Nome utente in Ego.

**EMAIL** Email in Ego.

**ADMINISTRATOR** Amministratore in Ego.

**ARCHIVED** Valore booleano: se *Vero*, indica che l'utente non esiste più in Ego con quel SYSID; il record viene mantenuto per avere la decodifica di registrazioni precedenti.

Anagrafe degli utenti Ego.

## 2.27 QVROLES

**SYSID** Identificatore univoco.

**EGOID** Identificatore di sistema in Ego.

**ROLENAME** Nome ruolo in Ego.

**ARCHIVED** Valore booleano: se *Vero*, indica che il ruolo non esiste più in Ego con quel SYSID; il record viene mantenuto per avere la decodifica di registrazioni precedenti.

Anagrafe dei ruoli Ego.

## 2.28 QVJSON

**SYSID** Identificatore univoco.

**USERID** Identificatore di sistema dell'utente.

**ROLEID** Identificatore di sistema del ruolo.

**FUNCTNAME** Nome della funzione espressa da un form.

**DOCNAME** Nome del documento .

**REGISTRY** Documento in formato JSON.

Documenti in formato JSON associati ai form da usarsi come “*cookie*” persistenti.

## 2.29 QVSYSTEM

**SYSID** Identificatore univoco.

**LASTBASE** Ultima base generata da *Monad*.

**LASTPROGR** Ultimo progressivo utilizzato.

Tabella di generazione degli identificatori univoci (SYSID).

## 2.30 QVMESSAGES

**SYSID** Identificatore univoco.

**DESCRIPTION** Descrizione.

**REGISTRY** Descrizione estesa.

**SENDERID** Mittente presente in *QVUSERS* (non valorizzato per le notifiche di sistema).

**RECEIVERID** Destinatario presente in *QVUSERS*.

**SENDINGTIME** Istante di invio.

**RECEIVINGTIME** Istante di ricevimento.

**PRIORITY** Priorità:

- 0 (normale),
- 1 (importante),
- 2 (urgente).

**STATUS** Stato di espletamento della notifica:

- 0 (inviata),
- 1 (ricevuta),
- 2 (visionata),
- 3 (cancellata).

**ACTION** Azione da intraprendere automaticamente al ricevimento (se gestita).

Coda dei messaggi e notifiche di sistema.





Quest'opera di RODOLFO CALZETTI (<http://www.rudyz.net>) e le idee ivi contenute sono state rilasciate con licenza CREATIVE COMMONS ATTRIBUZIONE - CONDIVIDI ALLO STESSO MODO 3.0 ITALIA.

Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/it/> o spedisce una lettera a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.