

CRM

Servizi Gestione Richieste

CrmSLRequest

Autore	Data rev.	Versione	Note
Andrea Prato	26/10/2018	1.0.2	Aggiunta campi privacy Multiazienda tramite parametro partita iva sul path HTTPS + Basic Authentication
Luca Alba	12/05/17	1.0.0.10	Aggiunta gestione nome e cognome
Luca Alba	11/01/13	1.0.0.0	Prima versione

SOMMARIO

Descrizione generale	3
Prerequisiti	3
Servizi	3
GetCRMRequestArea	3
GetCRMRequestType	3
GetCRMRequestTypeField	3
GetCRMRequestPromoCode	3
addCRMRequestTypeAddress	3
addCRMRequest	3
GetCRMRequestState	3
getVersion	4
Descrizione tecniche dei servizi	4
GetCRMRequestArea	4
GetCRMRequestType	4
GetCRMRequestTypeField	5
GetCRMRequestPromoCode	6
GetCRMRequestTypeAddress	7
addCRMRequest	7
GetCRMRequestState	9
GetVersion	10
Url servizi	11
Form	12
API 2.0 : descrizione generale	12
Https	13
Normalizzazione endpoints	13
Modifiche ad addRequest	13
DTO RequestDataDto	13
DTO: PrivacyDto	14
Documentazione Swagger	15

1. Descrizione generale

Questo documento descrive le specifiche dei servizi che permettono di unificare e condividere le logiche delle richieste del CRM tra l'applicazione desktop e l'applicazione web. Per gestione delle richieste, intendiamo, la possibilità di tracciare gli interessi del cliente in modo da poter generare delle attività di CRM a partire da questi. Per raggiungere questo obiettivo, sono state realizzate delle interfacce software che dialogano con il CRM di Infinity. Tali interfacce sono state implementate attraverso webservice e distribuite ai concessionari o ad aziende terze da esse autorizzate. Sono stati realizzati, inoltre, dei semplici form facili da integrare e personalizzare da inserire nel sito del cliente.

2. Prerequisiti

Nel caso in cui sia impostato l'uso della nuova anagrafica unica è necessario che siano installati i servizi relativi alla nuova anagrafica ovvero dbbEngine versione 3.0 o superiore.

Il server dove sono installati i servizi DDBEngine deve essere mappato nella rete come "visualdb" TomCat

Versione di Infinity da: 7.25.16 e 7.27.19

3. Servizi

3.1. GetCRMRequestArea

Ritorna l'elenco delle aree di richiesta in cui è prevista almeno una tipologia di richiesta CRM

3.2. GetCRMRequestType

Ritorna l'elenco delle tipologie di richiesta CRM disponibili per area. Se non valorizzata, ritorna tutte le tipologie presenti.

3.3. GetCRMRequestTypeField

Ritorna la lista dei campi, la colonna relativa nella tabella delle richieste e la loro eventuale obbligatorietà, per l'area di interesse.

3.4. GetCRMRequestPromoCode

Ritorna l'elenco delle promozioni presenti per l'area di interesse

3.5. addCRMRequestTypeAddress

Ritorna tutti i tipi indirizzi presenti su infinity.

3.6. addCRMRequest

Salva una nuova richiesta.

E' presente un controllo sull'esistenza dell'anagrafica, se è presente una con lo stesso nome e cognome o ragione sociale ed ha uno stesso contatto tra quelli inseriti, la nuova richiesta viene associata a tale anagrafica. Nel caso in cui non viene trovata un'anagrafica da associare, ne viene creata una nuova con i dati inseriti.

3.7. GetCRMRequestState

Restituisce lo stato della richiesta. I possibili valori sono

1. Aperta
2. Chiusa
3. Evasa con Attività
4. Evasa con Documento

3.8.getVersion

Ritorna la versione del servizio.

4. Descrizione tecniche dei servizi

I web-service esposti sono stati realizzati seguendo la tecnologia Restful.
Di seguito sono elencate le caratteristiche tecniche dei servizi.

4.1.GetCRMRequestArea

Descrizione:

Ritorna l'elenco delle aree di richiesta in cui è prevista almeno una tipologia di richiesta CRM

Tipo METHOD della richiesta:

Get

Parametri invocazione:

nessuno

Formato dati tornati:

JSON

Struttura dati tornati :

Nome	Tipo	Descrizione
Codice	Stringa	Codice area richiesta
Descrizione	Stringa	Descrizione area richiesta

Esempio:

```
[{"codice":"S","descrizione":"Service"}, {"codice":"U","descrizione":"Veicoli Usati"}, {"codice":"N","descrizione":"Veicoli Nuovi"}]
```

4.2.GetCRMRequestType

Descrizione:

Ritorna l'elenco delle tipologie di richiesta CRM disponibili per area. Se non valorizzata, ritorna tutte le tipologie presenti.

Tipo METHOD della richiesta:

Get

Parametri invocazione:

Nome	Tipo	Obbligatorio
CodiceArea	Stringa	no

Formato dati tornati:

JSON

Struttura dati tornati :

Nome	Tipo	Descrizione
Codice	Stringa	Codice tipologia
Descrizione	Stringa	Descrizione tipologia
CodiceArea	Stringa	Codice area

Esempio:

```
[{"codice":"VN01","descrizione":"Richiesta di Informazioni su Modello","codice_richiesta":"N"}, {"codice":"VN02","descrizione":"Richiesta Test Drive","codice_richiesta":"N"}, {"codice":"VN03","descrizione":"Richiesta Preventivo","codice_richiesta":"N"}, {"codice":"VN04","descrizione":"Richiesta Ricontatto Generico","codice_richiesta":"N"}, {"codice":"VU01","descrizione":"Richiesta su Interesse Usato specifico","codice_richiesta":"U"}, {"codice":"VU02","descrizione":"Richiesta Ricontatto Generico","codice_richiesta":"U"}, {"codice":"SE01","descrizione":"Richiesta Prenotazione Officina","codice_richiesta":"S"}, {"codice":"SE02","descrizione":"Richiesta Preventivo","codice_richiesta":"S"}, {"codice":"SE03","descrizione":"Richiesta Ricontatto Generico","codice_richiesta":"S"}]
```

4.3.GetCRMRequestTypeField

Descrizione:

Ritorna la lista dei campi, la colonna relativa nella tabella delle richieste e la loro eventuale obbligatorietà, per l'area di interesse.

Tipo METHOD della richiesta:

Get

Parametri invocazione:

Nome	Tipo	Obbligatorio
CodiceArea	Stringa	si

Formato dati tornati:

JSON

Struttura dati tornati :

Nome	Tipo	Descrizione
Nome	Stringa	Nome del campo
Tipo	Stringa	Tipo di valore
Obbligatorio	Stringa	S - se è obbligatorio N - se non è obbligatorio
NomeColonna	Stringa	Nome della colonna in dba.crm_veicoli_richiesti_contatti_clienti relativa a tale campo
CodiceAreaRichiesta	Stringa	Codice area

Esempio:

```
[{"nome":"CodMarca","tipo":"string","obbligatorio":"N","nomeColonna":"marca","codiceAreaRichiesta":"N"}, {"nome":"Note","tipo":"string","obbligatorio":"N","nomeColonna":"note","codiceAreaRichiesta":"N"}]
```

4.4.GetCRMRequestPromoCode

Descrizione:

Ritorna l'elenco delle promozioni presenti per l'area di interesse

Tipo METHOD della richiesta:

Get

Parametri invocazione:

Nome	Tipo	Obbligatorio
CodiceArea	Stringa	si

Formato dati tornati:

JSON

Struttura dati tornati :

Nome	Tipo	Descrizione
Codice	Stringa	Codice promozione
Descrizione	Stringa	Descrizione promozione

Esempio:

```
[{"codice":"KM0","descrizione":"Offerta Km0"}]
```

4.5.GetCRMRequestTypeAddress

Descrizione:

Ritorna tutti i tipi indirizzi presenti su infinity.

Tipo METHOD della richiesta:

Get

Parametri invocazione:

nessuno

Formato dati tornati:

JSON

Struttura dati tornati :

Lista di stringhe

Esempio:

```
[“Via”,“Corso”,“Viale”,“Piazza”,“Contrada”,“Vicolo”,“Largo”,“Strada”]
```

4.6.addCRMRequest

Descrizione:

Salva una nuova richiesta.

Tipo METHOD della richiesta:

Post

Parametri invocazione:

Nome	Tipo	Obbligatorio	Descrizione
CodiceTipologia	Stringa	Si	Codice tipologia richiesta
CodiceProvenienza	Stringa	No	Codice provenienza richiesta
CodicePromo	Stringa	No	Codice Promozione
PresonaFisica	Booleano	No	True se persona fisica False se persona giuridica Se non valorizzato viene gestita come persona fisica.
Nome	Stringa	No	Nome
Cognome	Stringa	No	Cognome
RagioneSociale	Stringa	No	Ragione sociale in caso di azienda
CodiceFiscale	Stringa	No	Codice fiscale
PartitaIva	Stringa	No	Partita iva
TipoIndirizzo	Stringa	No	I valori ammissibili sono solo quelli ottenuti invocando il servizio GetCRMRequestTypeAddress
Indirizzo	Stringa	No	Indirizzo
NumeroCivico	Stringa	No	Numero civico
Localita	Stringa	No	Località
Cap	Stringa	No	Cap
Provincia	Stringa	No	Provincia
Telefono	Stringa	No	Telefono
Cellulare	Stringa	No	Cellulare
Email	Stringa	No	Email
Note	Stringa	No	Note
CampiRichiesta	Stringa	No	Lista di campi ammissibili

Validazione:

- Il codice Tipologia è obbligatorio.
- Se è persona fisica il nome e cognome sono obbligatori.
- Se non è persona fisica la ragione sociale è obbligatoria.
- E' obbligatorio inserire o il telefono o il cellulare o l'email.
- Nel caso in cui si imposta il tipo indirizzo è necessario che il valore sia tra quelli presenti invocando il servizio GetCRMRequestTypeAddress.

- Il "Campi richiesta" è un campo stringa ed il valore inserito deve soddisfare il formato json. I campi ammessi sono quelli presenti in dba.vs_crm_elenco_campi_richieste. Sono obbligatori quei campi che sono impostati come tali.

Esempio del valore di "Campi richiesta" :

```
{
  "CodMarca": "codMarca", "CodModello": "codModello", "CodVersione": "codVersione", "DescrMarca": "descrMarca", "DescrModello": "descrModello", "DescrVersione": "descrVersione", "CodColEst": "codColEst", "CodColInt": "codColInt", "DescrColEst": "descrColEst", "DescrColInt": "descrColInt", "CodTipoVeicolo": "codTipoVeicolo", "DescrTipoVeicolo": "descrTipoVeicolo", "Linea": "linea", "DescrLinea": "descrLinea", "CodAlimentazione": "codAlimentazione", "DescrAlimentazione": "descrAlimentazione", "DataPrefTDrive": "2009-04-12T20:44:55", "DataPrefRicontatto": "2009-04-12T20:44:55"
}
```

Formato dati tornati:

Stringa se l'inserimento viene eseguito correttamente

JSON se ci sono errori

Struttura dati tornati :

Nel caso in cui il salvataggio va a buon fine viene tornato l'identificativo della richiesta.

In caso di errore, viene restituita una stringa in formato json con le seguenti caratteristiche:

Nome	Tipo	Descrizione
Status	Stringa	400 Errore validazione 400 Errore salvataggio richiesta 500 Errore interno al server
Reason	Stringa	Descrizione errore

Esempio:

```
{status:"400",reason:"Errore validazione campi. Non è stata trovata una tipologia richiesta con codice: "}
```

4.7.GetCRMRequestState

Descrizione:

Ritorna lo stato della richiesta desiderata.

Tipo METHOD della richiesta:

Get

Parametri invocazione:

Nome	Tipo	Obbligatorio
id_richiesta	Integer	si

Formato dati tornati:

JSON

Struttura dati tornati :

Nome	Tipo	Descrizione
Nome	Stringa	Nome del campo
Descrizione	Stringa	Tipo di valore

Esempio:

```
[{"codice":"EA","descrizione":"Evasa con Attività"}]
```

4.8.GetVersion

Descrizione:

Ritorna la versione del servizio

Parametri invocazione:

nessuno

Formato dati tornati:

JSON

Struttura dati tornati :

Nome	Tipo	Descrizione
Nome	Stringa	Nome del servizio "CrmSLRequest"
Versione	Stringa	Versione del servizio.

Esempio:

```
{"nome":"crmSLRequest","versione":"1.0.0.0"}
```

5. Url servizi

Installando la web-application i servizi sono reperibili ai seguenti url:

Servizi	Url	esempi
GetCRMRequestArea	http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/crm/area	http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/crm/area
GetCRMRequestType	http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/crm/type	http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/crm/type http://localhost:9080/ crmSLRequest/crm/type?c odice_area=N
GetCRMRequestTypeFields	http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/typeField	http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/crm/typeFi eld?codice_area=N
GetCRMRequestPromoCode	http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/crm/promo Code	http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/crm/promo Code?codice_area=N
GetCRMRequestTypeAddress	http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/crm/typeA ddress	http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/crm/typeA ddress
GetCRMRequestState	http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/crm/stateR equest	http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/crm/stateR equest?id_richiesta=145
AddCRMRequest	http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/crm/	<p>http://localhost:xxxx/ crmSLRequest/crm/ con i seguenti parametri</p> <p>codiceTipologia=vn01& codiceProvenienza=WEB&c odicePromo=km0&persona Fisica=true&nome=CLAUD IO&cognome=CAVRINI&ra gioneSociale=visualcrm&te lefono=0932&cellulare=33 3&email=visual@tim.it&ca mpiRichiesta={"CodMarca ":"codMarca","CodModello ":"codModello","CodVersio ne":"codVersione","Descr Marca":"descrMarca","Des crModello":"descrModello", "DescrVersione":"descrVer sione","CodColEst":"codCol Est","CodColInt":"codColIn t","DescrColEst":"descrCol Est","DescrColInt":"descrC olInt","CodTipoVeicolo":"c odTipoVeicolo","DescrTipo</p>

		<pre> "Veicolo":{"descrTipoVeicolo", "Linea":"linea","DescrLinea": "descrLinea","CodAlimentazione": "codAlimentazione","DescrAlimentazione": "descrAlimentazione","DataPrefTDrive": "2009-04-12T20:44:55","DataPrefRicon": "2009-04-12T20:44:55"} </pre>
GetVersion	http://localhost:xxxx/crmSLRequest/crm/getVersion	http://localhost:xxxx/crmSLRequest/crm/getVersion

6. Form

Sono stati creati dei form facili da personalizzare e quindi adattabili a qualunque sito. Dopo l'installazione, digitando su un browser il seguente url <http://localhost:xxxx/crmSLRequest/>, appare una pagina che elenca tutti i servizi e per ognuno, oltre alla descrizione è presente il link che porta al relativo form di base.

GetCRMRequestArea:

<http://localhost:xxxx/crmSLRequest/ExamplesForm/getCRMRequestArea.html>

GetCRMRequestType:

<http://localhost:xxxx/crmSLRequest/ExamplesForm/getCRMRequestType.html>

GetCRMRequestTypeFields:

<http://localhost:xxxx/crmSLRequest/ExamplesForm/getCRMRequestTypeFields.html>

GetCRMRequestPromoCode:

<http://localhost:xxxx/crmSLRequest/ExamplesForm/getCRMRequestPromoCode.html>

GetCRMRequestTypeAddress:

<http://localhost:xxxx/crmSLRequest/ExamplesForm/getCRMRequestTypeAddress.html>

AddCRMRequest:

<http://localhost:xxxx/crmSLRequest/ExamplesForm/addCRMRequest.html>

GetCRMRequestState:

<http://localhost:xxxx/crmSLRequest/ExamplesForm/getCRMRequestState.html>

GetVersion:

<http://localhost:xxxx/crmSLRequest/ExamplesForm/getVersion.html>

API 2.0 : descrizione generale

In occasione della entrata in vigore della nuova normativa sulla privacy (**GDPR**) è stata rilasciata una nuova versione in grado di ricevere i consensi privacy sul servizio.

In questa occasione sono state effettuate delle piccole migliorie:

- Attivato il servizio in https
- Normalizzazione degli endpoint per i gruppi di aziende
- Modifiche sul metodo addRequest.
- Documentazione e testing della API rest con swagger

Https

Allo scopo di rendere sicuro lo scambio dati tra il sito del dealer e il servizio di creazione delle richieste CRM è stato attivato il supporto per l'https tramite l'utilizzo di due diversi tipologie di certificati

- certificato selfsigned
- certificato sicuro

Normalizzazione endpoints

La versione 1 dell'API era di fatto monoaziendale. Questo costringeva, nel caso di gruppi con più ragioni sociali, ad installare più istanze del servizio e ad esporli su endpoint diversi.

In questa nuova versione invece l'endpoint del servizio contiene la partita iva del cliente in modo da installare una sola istanza per tutto il gruppo.

Il formato degli endpoint della versione 2 è il seguente:

[http://host:porta/crmSLRequest/crm/v2/\[partita_iva\]/\[metodo\]](http://host:porta/crmSLRequest/crm/v2/[partita_iva]/[metodo])

Modifiche ad addRequest

Le modifiche sul metodo addRequest sono principalmente due:

- Accorpamento dei dati inviati in un unico DTO (data transfer object).
- Aggiunta dei dati consenso privacy.

Per quanto riguarda la prima modifica, a differenza della versione 1 in cui i dati della richiesta venivano passati in query string, su questa versione tutti i dati sono stati accorpati in un unico DTO (data transfer object) che viene passato sul body della richiesta.

A questo DTO è stata aggiunta una lista di consensi privacy.

Vediamo nel dettaglio queste modifiche.

DTO RequestDataDto

La struttura del DTO che contiene i dati della richiesta ha mantenuto gli stessi nomi campi dei parametri in query string per semplificare la transizione dalla vecchia API alla nuova.

La struttura è la seguente:

RequestDataDto

```
{
  "campiRichiesta": "string",
  "cap": "string",
  "cellulare": "string",
  "codiceFiscale": "string",
  "codicePromo": "string",
  "codiceProvenienza": "string",
  "codiceTipologia": "string",
  "cognome": "string",
  "email": "string",
  "indirizzo": "string",
  "localita": "string",
  "nome": "string",
  "note": "string",
  "numeroCivico": "string",
  "partitaIva": "string",
  "personaFisica": true,
  "privacy": [
    {
      "agree": true,
      "brand": "string",
      "creationDate": "2018-12-18T16:27:13.387Z",
      "disclaimer": "string",
      "disclaimerDate": "2018-12-18T16:27:13.387Z",
      "disclaimerId": "string",
      "disclaimerUrl": "string",
      "subjectType": "DEALER",
      "type": "Generic"
    }
  ],
  "provincia": "string",
  "ragioneSociale": "string",
  "telefono": "string",
  "tipoIndirizzo": "string"
}
```

Il significato dei campi è lo stesso di quello della precedente versione della API, per cui si può fare riferimento alla documentazione della versione 1.

L'unica parte che non era presente nella vecchia versione è relativa alla **lista** dei consensi privacy, trattato in dettaglio nel prossimo paragrafo.

DTO: PrivacyDto

Ogni consenso privacy relativo alla richiesta deve essere inviato al servizio nel seguente formato.

PrivacyDto

```
{
  "agree": true,
  "brand": "string",
  "creationDate": "2018-12-18T16:27:13.387Z",
  "disclaimer": "string",
  "disclaimerDate": "2018-12-18T16:27:13.387Z",
  "disclaimerId": "string",
  "disclaimerUrl": "string",
  "subjectType": "DEALER",
  "type": "Generic"
}
```

Il significato dei campi è il seguente:

- **type***: tipologia consenso: può avere uno dei seguenti valori:
 - **Generic**: consenso generico sull'utilizzo dei dati da parte del sistema
 - **Marketing**: consenso all'utilizzo dei dati con finalità relativa alle campagne marketing
 - **Profiling**: consenso all'utilizzo dei dati per profilazione
 - **MarketSearch**: consenso all'utilizzo dei dati per ricerche di mercato
 - **Custom**: consenso customizzato dal dealer
- **agree***: Il consenso inteso come accetto (agree: true) o non accetto (agree: false)
- **brand**: Nel caso il consenso riguardi la casa produttrice (**subjectType**=AUTOMAKER) del veicolo, questo campo conterrà il nome della casa in uppercase. Il separatore è il carattere - (Ex: **MERCEDES-BENZ**)
- **creationDate***: data creazione del consenso
- **disclaimer***: Testo del disclaimer
- **disclaimerDate**: Data del disclaimer
- **disclaimerId**: Eventuale codice identificativo univoco del disclaimer
- **disclaimerUrl**: Eventuale URL al documento che contiene il disclaimer
- **subjectType**: il tipo soggetto della privacy: può avere i seguenti valori:
 - **DEALER**: il consenso ha come soggetto il dealer
 - **AUTOMAKER**: il consenso ha come soggetto il costruttore

I campi contrassegnati da un asterisco sono obbligatori.

Documentazione Swagger

A partire dalla versione 2 della API è stata aggiunta un endpoint swagger per documentare l'API, ed eseguirne i test direttamente da interfaccia web.

L'endpoint per l'interfaccia è disponibile all'indirizzo:

<https://host:port/crmSLRequest/crm/swagger-ui.html>

Su tale endpoint si trovano anche i DTO completi dell'API

La documentazione di swagger è disponibile all'indirizzo:

<https://swagger.io/tools/swagger-ui/>

localhost:8089/crmSLRequest/crm/swagger-ui.html#/crm-controller-v-2

crm-controller CRM Controller

crm-controller-v-2 CRM Controller V 2

- POST** /v2/{vatcode} addCRMRequest
- GET** /v2/{vatcode}/area getCRMRequestArea
- GET** /v2/{vatcode}/promoCode getCRMRequestPromoCode
- GET** /v2/{vatcode}/stateRequest getCRMRequestState
- GET** /v2/{vatcode}/type getCRMRequestType
- GET** /v2/{vatcode}/typeAddress getCRMRequestTypeAddress
- GET** /v2/{vatcode}/typeField getCRMRequestTypeFields
- GET** /v2/getVersion getVersion
- POST** /v2/getVersion getVersion

Models