

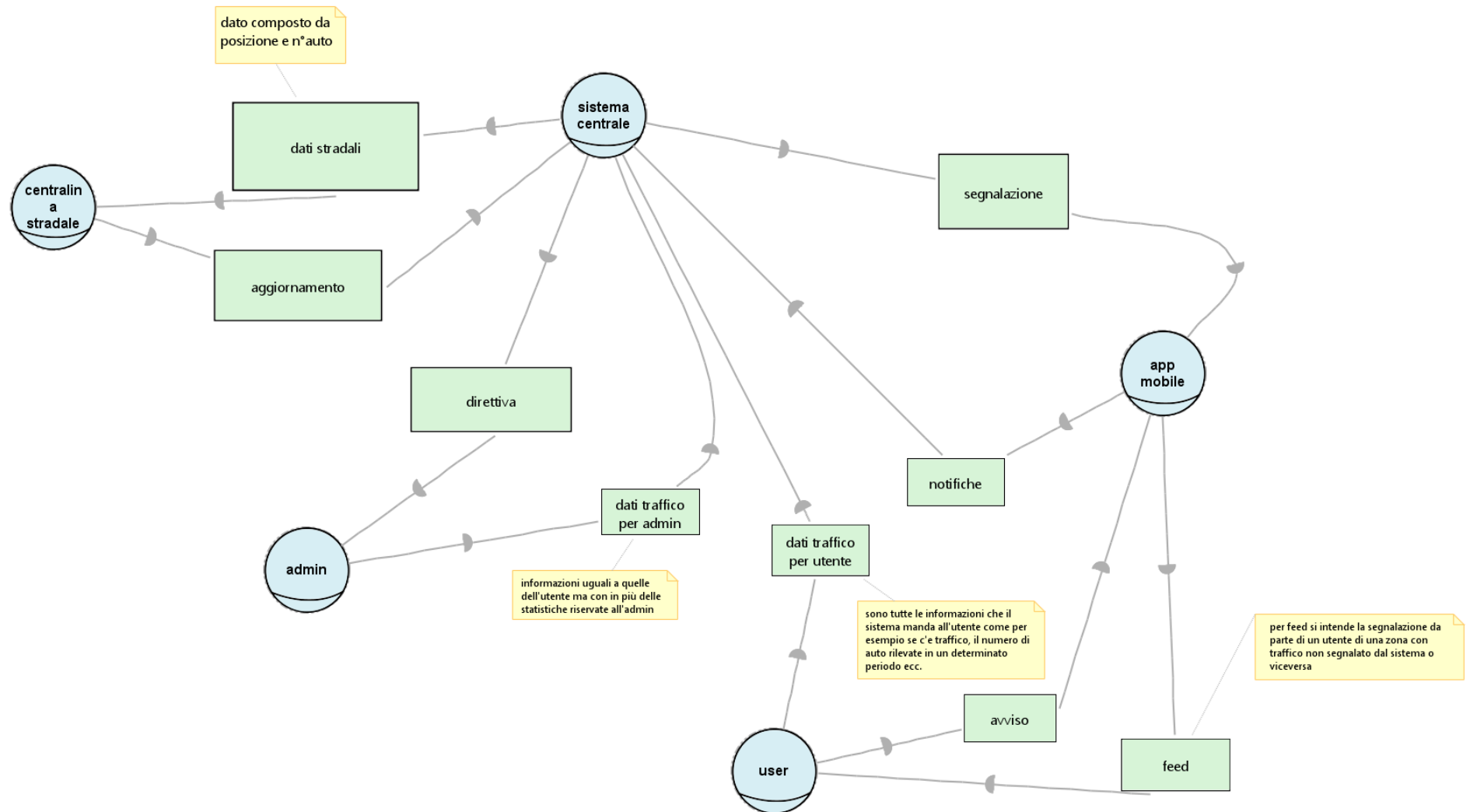
Traffic Monitor

Analisi dei requisiti

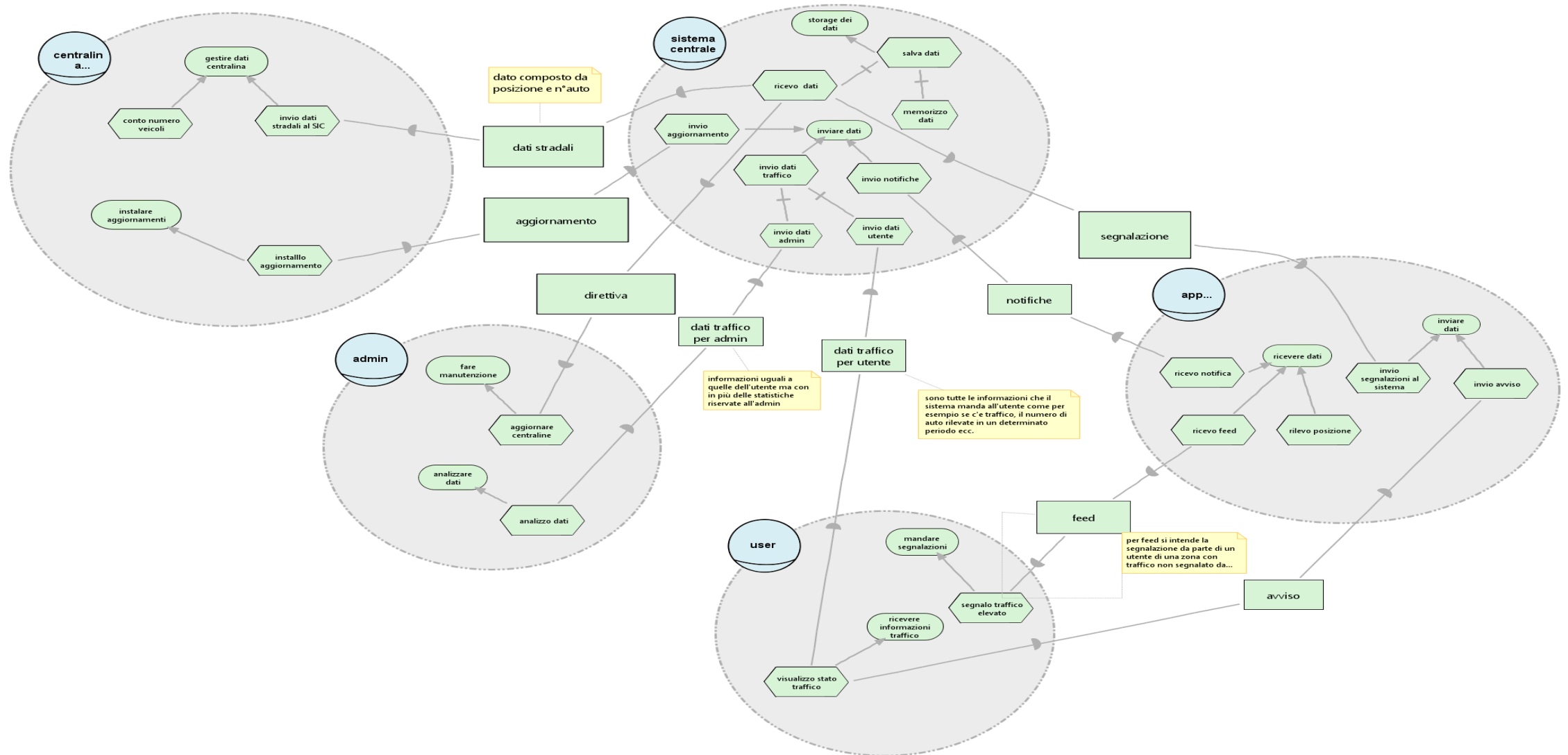
Gruppo 6:

- Mazzoleni Sara
- Megler Federico
- Paone Angelo

SDM – Strategic Dependency Model



SRM – Strategic Rationale Model

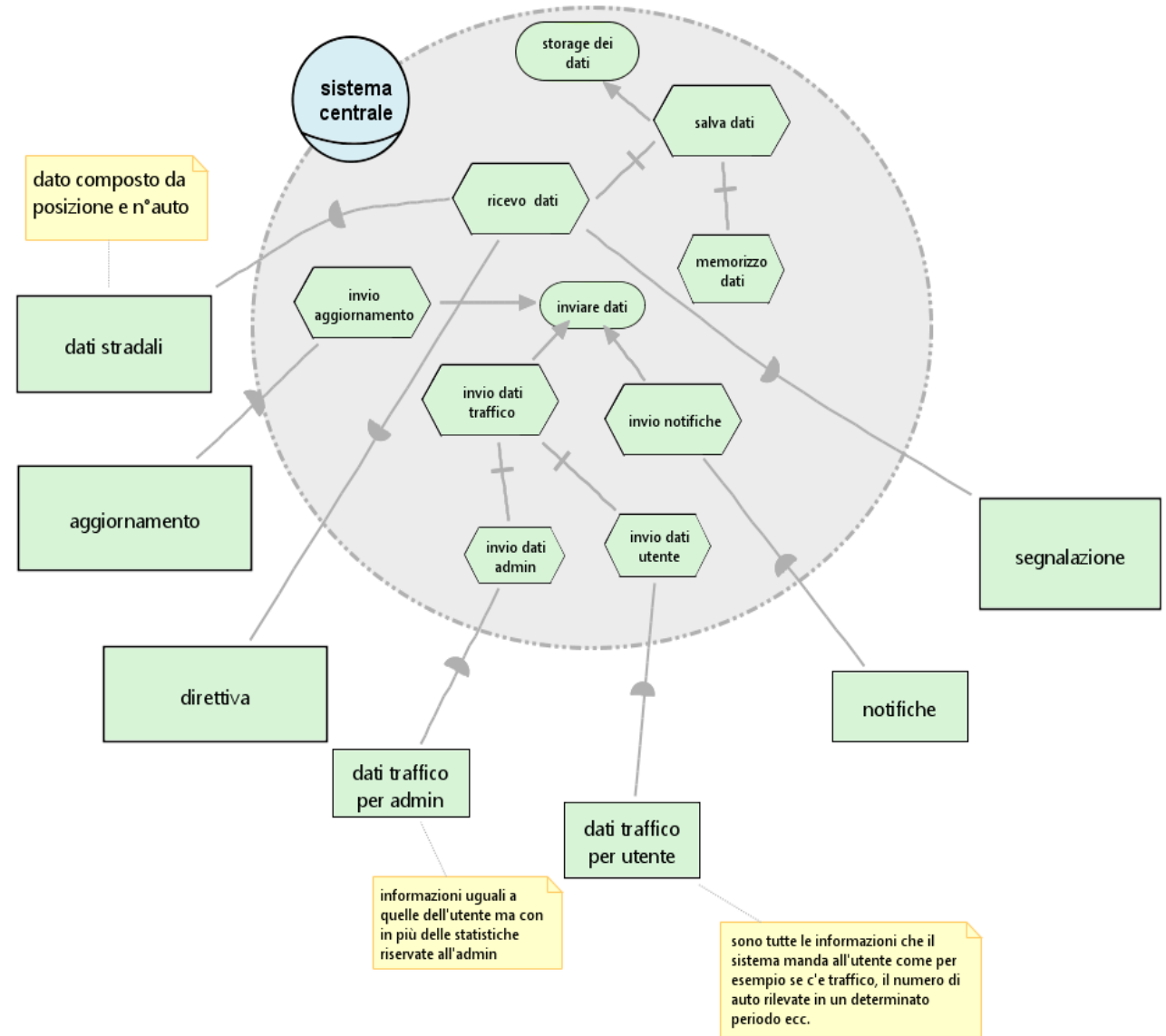


Sistema centrale

Il sistema centrale gestisce i dati ricevuti dai sistemi esterni, li immagazzina e li elabora. Nel caso ci fosse presenza di traffico elevato il sistema ha il compito di avvisare l'utente inviando delle notifiche all'applicazione riguardanti il traffico.

Obiettivi:

- *Inviare i dati* → Il sistema centrale modifica i parametri della centralina come il numero di auto in un determinato intervallo di tempo significativo per mandare una segnalazione di traffico per quanto riguarda i dati settati dall'admin, inoltre invia le informazioni del flusso automobilistico, generiche all'utente e più dettagliate all'admin infine il sistema dopo aver elaborato i dati in caso di traffico intenso invia una notifica all'app mobile.
- *Storage dei dati* → Il sistema memorizza i dati in un database.



Admin

L'admin si occupa delle analisi di dati presi dal sistema centrale e gestisce la manutenzione del database.

Obiettivi:

- *Analizzare dati* → L'admin si preoccupa di analizzare i dati forniti dal sistema in modo da trarre informazioni utili.
- *Fare manutenzione* → L'admin deve poter effettuare delle operazioni di manutenzione per tenere aggiornato il sistema.

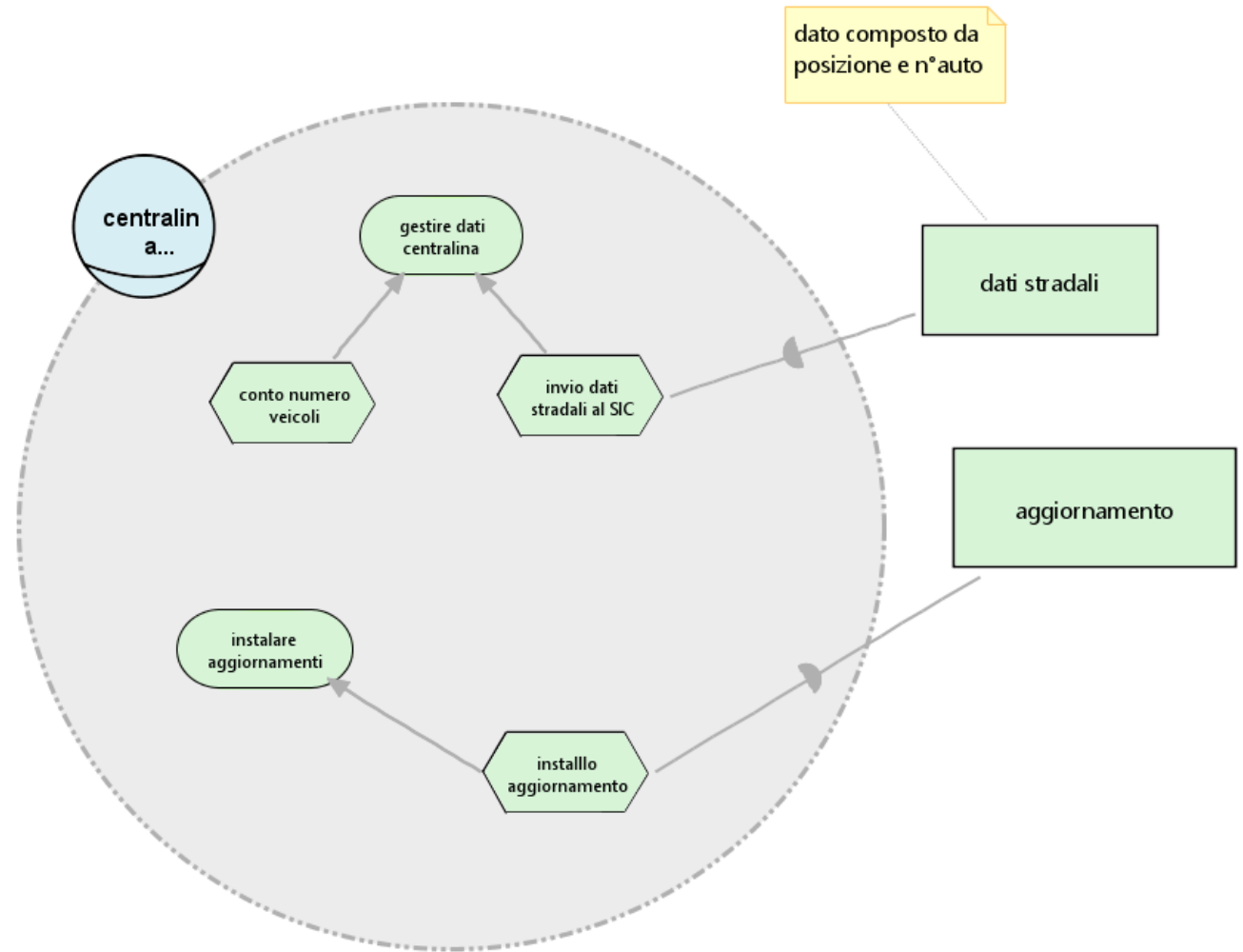


Centralina stradale

La centralina stradale monitora il traffico, contando periodicamente le macchine rilevate dal sensore tenendo informato il sistema centrale.

Obiettivi:

- *Gestire dati centralina* → Il sistema centrale deve essere costantemente aggiornato del flusso automobilistico dalla centralina. Inoltre ha il compito di contare quante macchine transitano in una certa strada perché se viene superato limite il sistema centrale cambia lo stato di traffico per quella via.
- *Installare aggiornamenti* → La centralina deve apportare le modifiche imposte dal sistema centrale (quindi dall'admin).

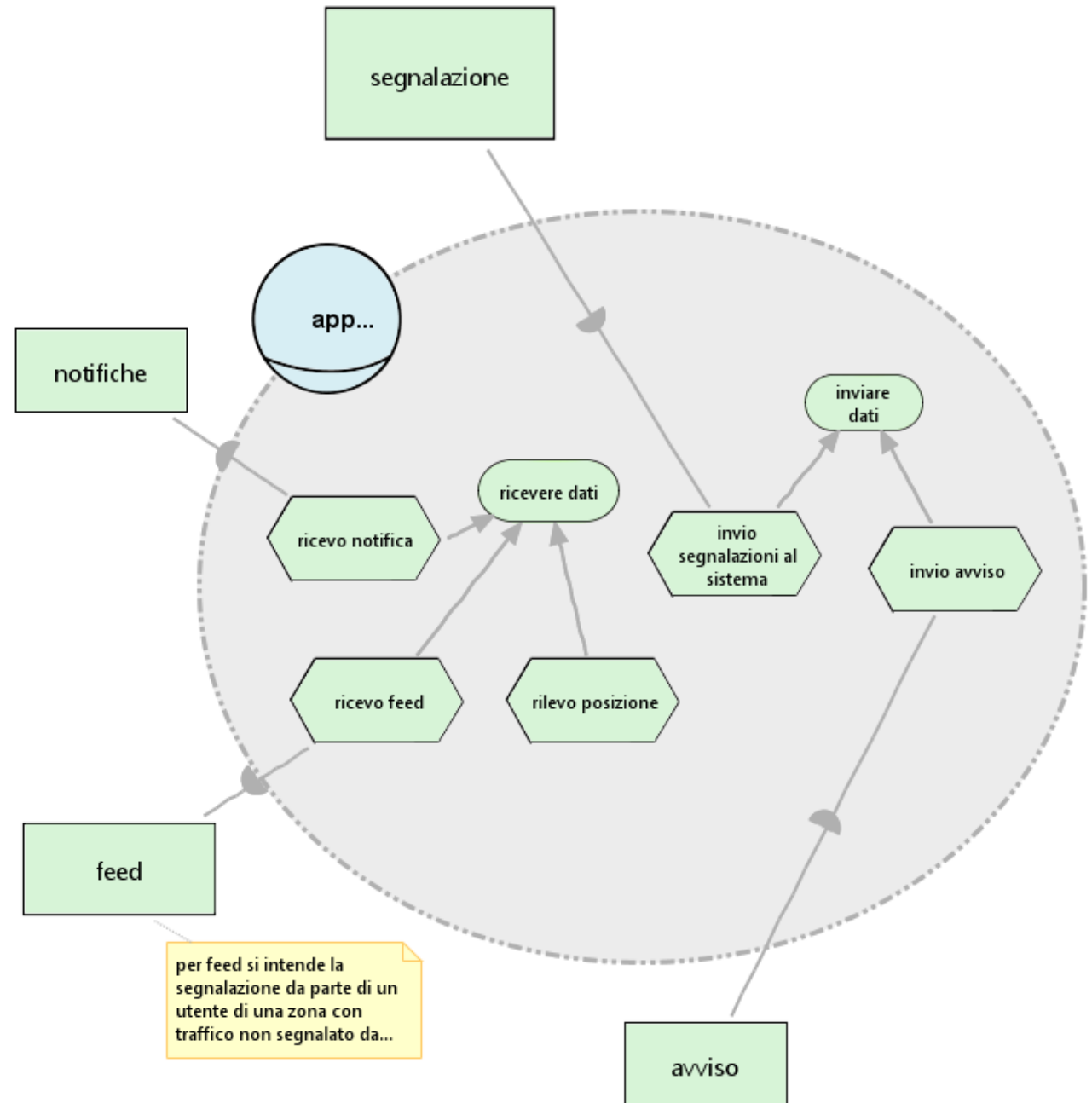


Applicazione

L'applicazione gestisce le informazioni con lo scopo di ricevere notifiche dal sistema centrale allertando l'utente e di inviare segnalazioni al server fornite dagli utilizzatori.

Obiettivi:

- *Inviare dati* → L'app ha il compito di inviare le segnalazioni provenienti dagli user al sistema centrale e inviare gli avvisi agli utenti.
- *Ricevere dati* → L'applicazione deve essere in grado di acquisire i dati dal sistema o dall'utente.

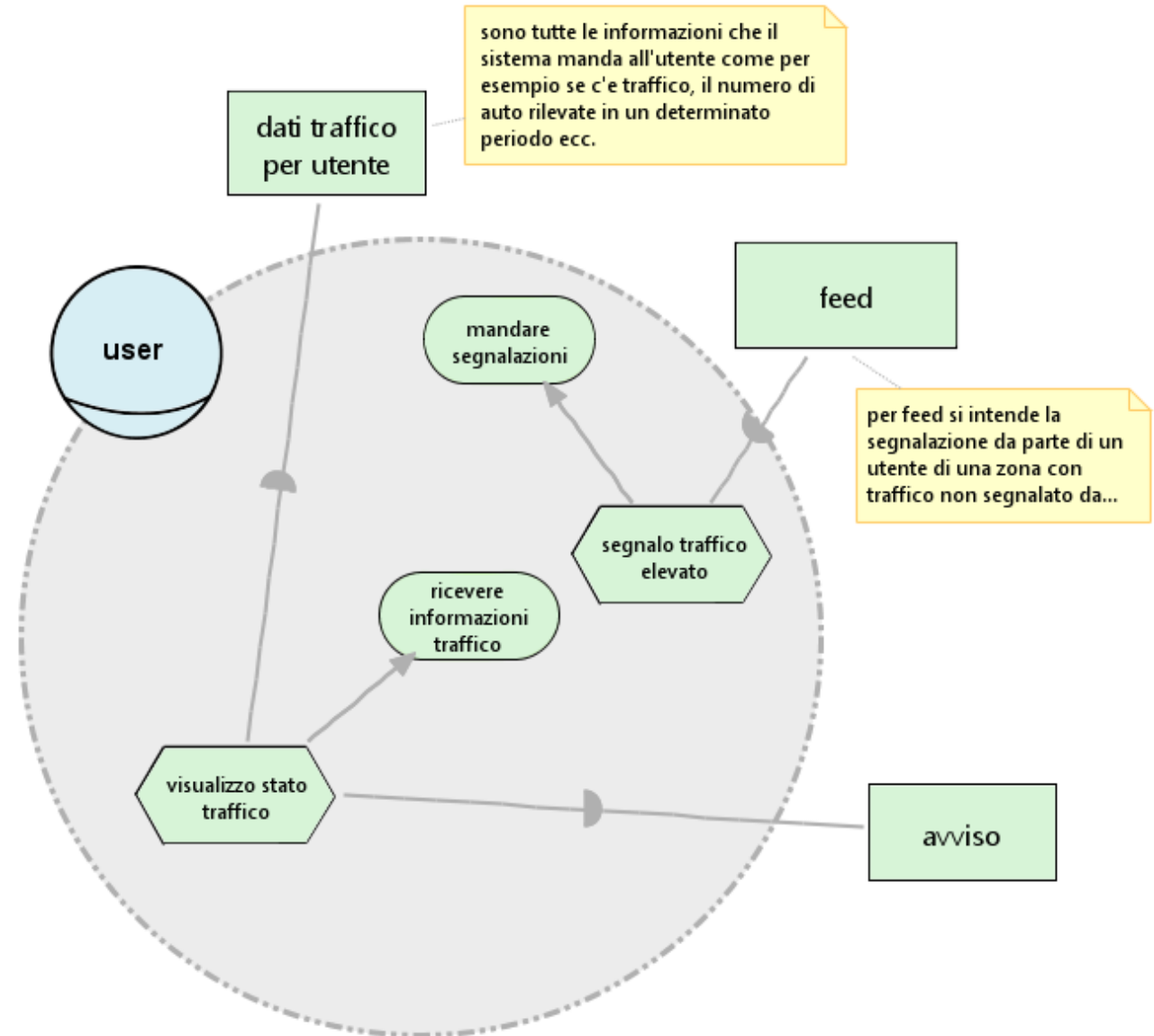


User

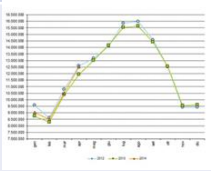
Lo user visualizza la situazione del traffico in tempo reale e segnala, in caso di irregolarità sulla circolazione, al sistema centrale tramite l'app mobile.

Obiettivi:

- *Ricevere informazioni traffico* → Lo user viene informato in caso di traffico critico nei paraggi.
- *Mandare segnalazioni* → Lo user può avvertire il sistema centrale attraverso l'app con dei feed riguardo gli stalli automobilistici.



Data Dictionary

NOME	DESCRIZIONE	SINONIMI	ESEMPI	SOTTOTIPI	SUPERTIPI	ATTRIBUTI	COMPONENTI	RELAZIONI
Utente	Persona che accede all'app o al sistema	Utilizzatore	Mario Rossi	-	-	-	-	_Applicazione _Notifiche _Segnalazioni _Dati traffico per utente
Admin	Persona che gestisce il sistema	Gestore	carlo_banfi	Utente	-	_Nickname _Password _Email	-	_Statistiche per admin _Dati traffico _Direttiva
Centralina stradale	Dispositivo per il conteggio dei veicoli in movimento	Unità di controllo stradale	MTRAF 500	-	-	_Posizione _Numero veicoli	_Sensore ottico _GPS	_Direttiva
Notifica	Informazione sul traffico che viene fornita all'utente	Avviso	"C'è un ingorgo in via Petrarca, Como"	-	-	_Testo	_Presenza traffico	_Applicazione _Utente
Feed	Informazione sul traffico che viene fornita dall'utente	Segnalazione	"C'è stato un incidente in via Visconti, Como"	-	-	_Testo	_Presenza traffico	_Applicazione _Utente
Dati traffico per admin	Informazioni sul traffico approfondite mandate dal sistema all'admin	Resoconto		-	_Dati traffico per utente	_Statistiche _Numero veicoli _Date e orari _Informazioni sul traffico	-	_Admin
Dati traffico per utente	Informazioni sul traffico mandate dal sistema centrale all'utente	Nozioni	"In via Roma non c'è traffico"	_Dati traffico per admin	-	_Informazioni sul traffico	-	_Utente
Applicazione	Software al quale accede l'utente	Programma	6D8S9C3A	-	-	_Codice utente	_GPS	_Utente _Feed _Notifica
Direttiva	Nuove impostazioni sul sistema decise dall'admin	Aggiornamento	"Escludi centralina tot dal sistema"	-	-	_Testo	-	_Admin _Centralina stradale
Dati centralina	Informazioni mandate dalla centralina al sistema centrale per poi essere elaborate	Informazioni sulla centralina	"Sono passate 5 automobili in via Valleggio nell'ultimo minuto"	-	-	_Codice identificativo centralina _Posizione _Numero veicoli contati	-	_Centralina stradale