

P
W
S
PROGETTO
WINSTON
SMITH

WEBPREPPING



SURVIVALISMO
DIGITALE

transautomotive



e-phivacy xxxiv di Firenze

l'auto oltre l'auto

perimetro ^e contesto



infrastruttura

privacy



persone

dot

veicoli



cyber





transautomotive

l'auto oltre l'auto

ATTORI:

SOGGETTI PRIVATI

- SOCIETA' CIVILE

- CASE AUTOMOBILISTICHE

SOGGETTI PUBBLICI

- GOVERNI

- ENTI

- SOGGETTI GESTORI INFR.

- AUTORITA' DI CERTIFICAZIONE

ALTRI

- 

il quadrato

è

complesso

nohmo



normativo

- **7 luglio 2010** DIRETTIVA 2010/40/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del sul quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto
- Nel **2014** la Commissione ha risposto creando una piattaforma per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti cooperativi nell'UE (piattaforma C-ITS)
- risultati dell'ampio lavoro della piattaforma e dei suoi gruppi di lavoro sono sintetizzati nelle relazioni finali 1 per la fase I (2014-2016) e per la fase II (2016-2017)
- Nel **2016** diverse imprese del settore automobilistico e delle telecomunicazioni si sono riunite nella **5G Automotive Association**, che si occupa di tecnologia per la mobilità connessa e automatizzata, compresi i servizi C-ITS.
- L'attività della piattaforma C-ITS mirava a facilitare la convergenza degli investimenti e dei quadri normativi in tutta l'UE al fine di avviare la diffusione il prima possibile e, in particolare, al fine di diffondere servizi CITS legati alla sicurezza maturi a partire dal 2019.
- **4 ottobre 2017** WP 252 Working Party Art. 29 ha pubblicato un Parere sul sistema di trasporto intelligente cooperativo (denominato C-ITS)
- **22 novembre 2023** DIRETTIVA (UE) 2023/2661 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO che modifica la direttiva 2010/40/UE
- Intelligent transport systems - DATEX - data exchange specifications for traffic management and information
- National Access Point (NAP) - NAPCORE

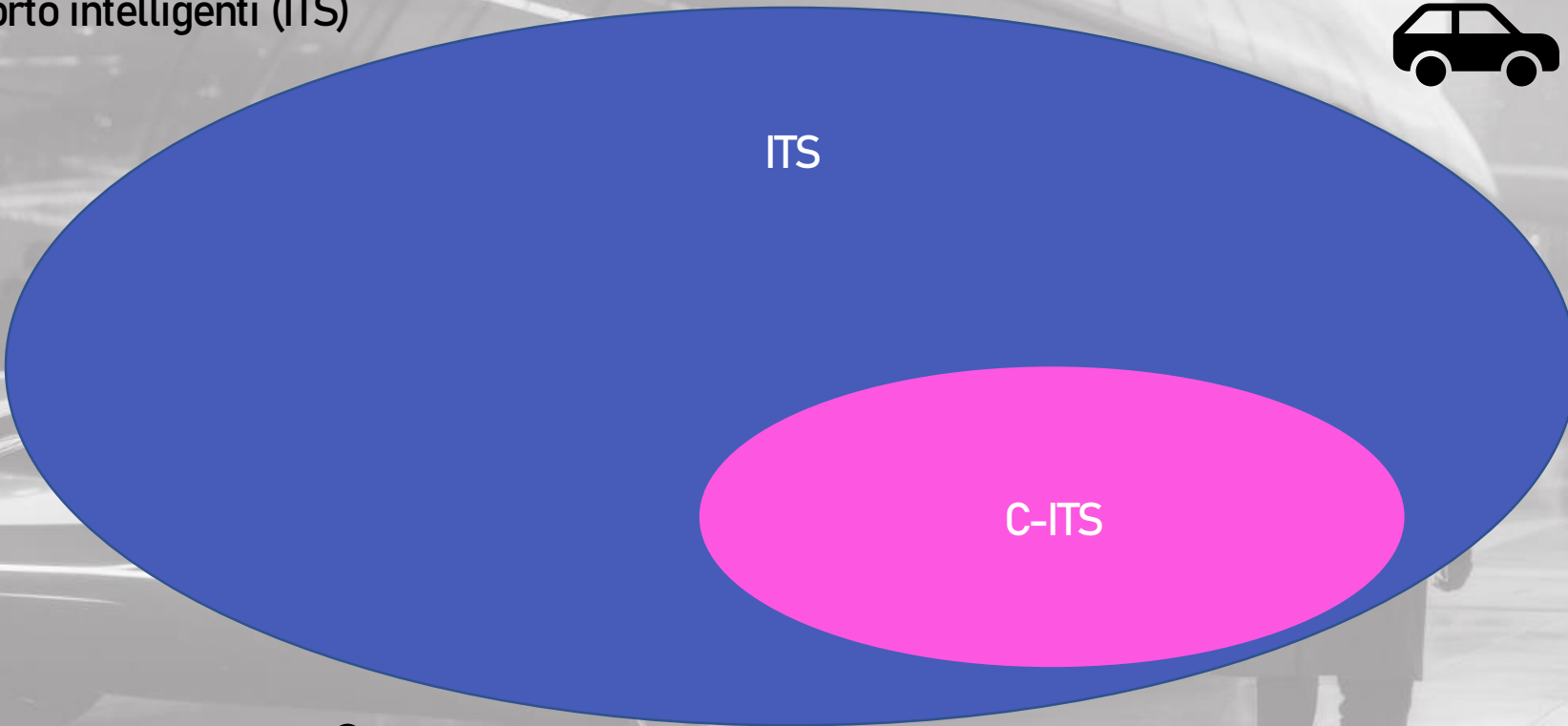
normativo

La Commissione europea ha successivamente adottato, tramite regolamenti delegati, una serie di specifiche per l'attuazione delle azioni prioritarie, e in particolare:

- servizio elettronico di chiamata di emergenza interoperabile (eCall) (regolamento n. 305/2013). Il servizio è diventato obbligatorio sui nuovi veicoli a partire dal 31 marzo 2018. Nel 2014, sono state individuate le modalità per la realizzazione dei centri di raccolta e smistamento delle chiamate, che utilizzano i sistemi di navigazione satellitare EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) e Galileo per la localizzazione del veicolo;
- servizi di informazioni minime universali sulla viabilità e la sicurezza stradale per quanto riguarda i dati e le procedure per la comunicazione gratuita agli utenti (regolamento n. 886/2013);
- servizi d'informazione sulle aree di parcheggio sicure destinate agli automezzi pesanti e ai veicoli commerciali (regolamento n. 885/2013);
- predisposizione in tutto il territorio dell'Unione di servizi di informazione sul traffico in tempo reale (regolamento n. 962/2015);
- servizi di informazioni sulla mobilità multimodale (regolamento (UE) n. 1926/2017).

normativo

Sistemi di trasporto intelligenti (ITS)



Cooperative Intelligent Transport Systems (C-ITS)

La Direttiva definisce quattro aree di intervento prioritarie (Art. 2) per lo sviluppo di specifiche norme:

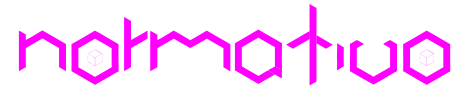
- l'uso ottimale dei dati relativi alle strade, al traffico e alla mobilità;
- la continuità dei servizi ITS di gestione del traffico e del trasporto merci;
- le applicazioni ITS per la sicurezza stradale e per la sicurezza (security) del trasporto;
- il collegamento tra i veicoli e l'infrastruttura di trasporto.

normativo

Vengono definite azioni prioritarie (Art. 3) per lo sviluppo di specifiche e di norme:

- Sviluppo UE di servizi di informazione sulla mobilità multimodale;
- Sviluppo UE di servizi di informazione sul traffico in tempo reale;
- i dati e le procedure per la comunicazione gratuita agli utenti, ove possibile, di informazioni minime universali sul traffico connesse alla sicurezza stradale;
- la predisposizione armonizzata in UE di un servizio elettronico di chiamata di emergenza (eCall);
- Servizi d'informazione per aree di parcheggio sicure per gli automezzi pesanti e i veicoli commerciali;
- Servizi di prenotazione per aree di parcheggio sicure per gli automezzi pesanti e i veicoli commerciali.

Vengono inclusi nuovi servizi quali:



- la mobilità connessa e automatizzata
- le applicazioni di mobilità come servizio (Mobility as a Service, MaaS)
- l'offerta di trasporto multimodale.
- servizi ITS considerati "nuovi ed emergenti"

Gli Stati membri assicurano la disponibilità dei dati elencati nell'Allegato III e la loro accessibilità presso i punti di accesso nazionali e la loro copertura geografica.

L'Articolo (10 bis) stabilisce il sistema dell'UE di gestione delle credenziali di sicurezza dei sistemi Cooperative Intelligent Transport Systems (C-ITS), ovvero quei sistemi che consentono ai veicoli di interagire direttamente gli uni con gli altri e con l'infrastruttura stradale circostante, che dovrà comprendere:

- autorità per la politica dei certificati dei C-ITS;
 - gestore dell'elenco di fiducia C-ITS;
 - punto di contatto C-ITS*;

* https://cpoc.jrc.ec.europa.eu/data/documents/EU_CCMS_CPOC_Protocol_Release_1_2.pdf



C-ITS

il concetto di c-its

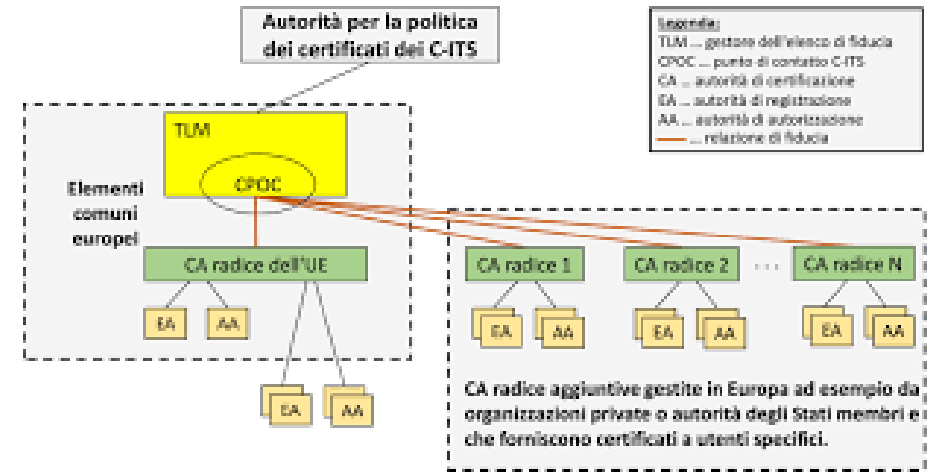
C-ITS è una *soluzione peer-to-peer* per lo scambio di dati tra veicoli e altri impianti.

Il concetto del sistema è che i peer possano informarsi direttamente a vicenda sul proprio stato (elaborando i dati raccolti dai sensori di cui sono dotati), ricevendo in cambio informazioni simili, e consentendo così la creazione di una panoramica (per ciascun peer) dello stato dell'ambiente circostante il veicolo o l'infrastruttura.

Sulla base di queste comunicazioni, l'aspettativa è che si possano fare previsioni migliori sulle situazioni del traffico e si possa migliorare la prevenzione degli incidenti.

Il C-ITS si basa sulla trasmissione continua. Crea comunicazioni ad hoc e non richiede l'instaurazione di comunicazioni permanenti o collegamenti tra pari.

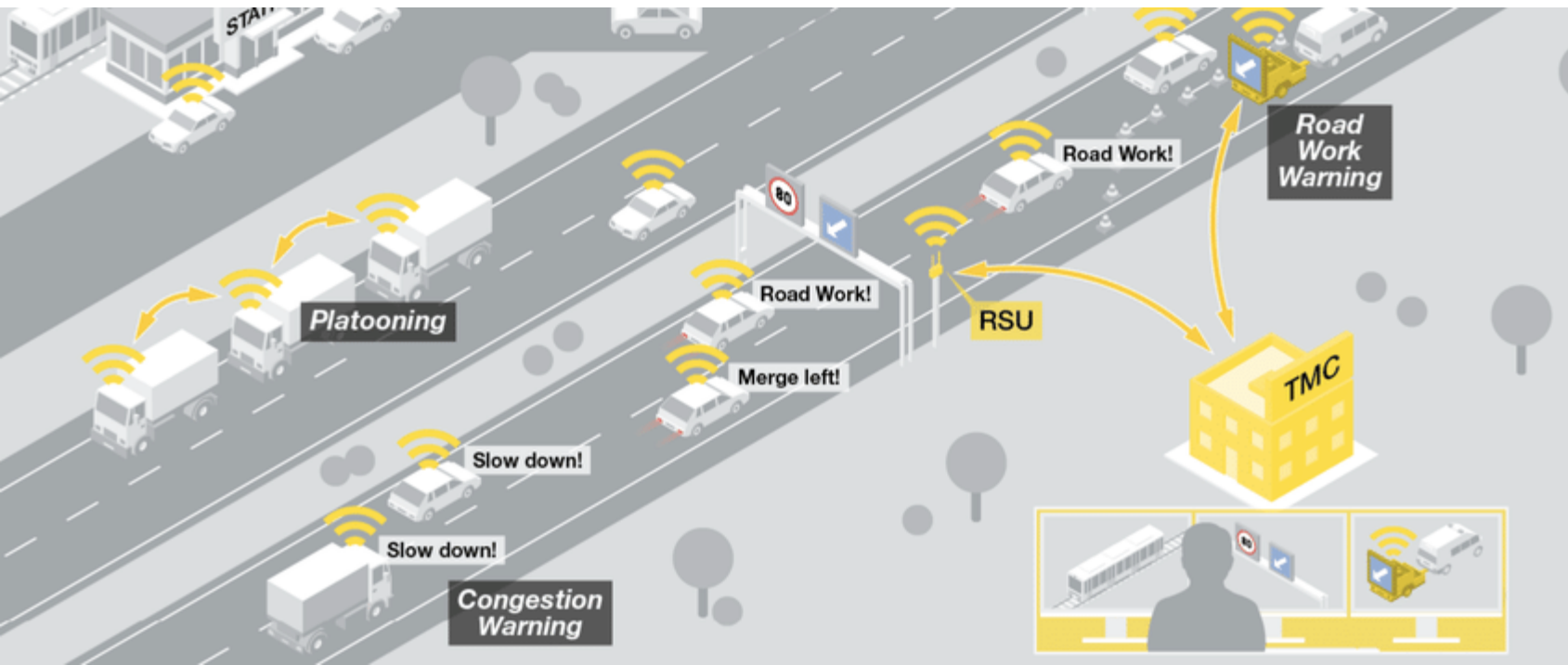
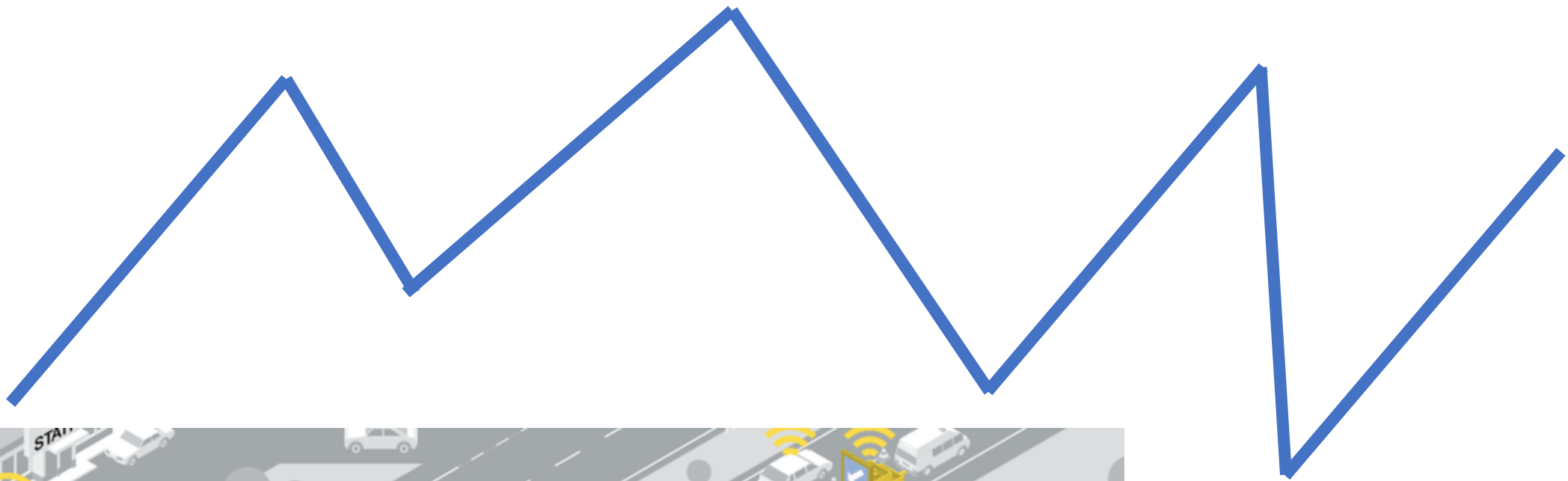
Nell'ambito dei C-ITS vengono scambiati due tipi di messaggi: i cosiddetti **Cooperative Awareness Messages (CAM)**, trasmessi con continuità e contenenti dati cinematici e dimensioni del veicolo, e i **Decentralized Environmental Notification Messages (DENM)**, inviati oltre ai messaggi CAM solo al verificarsi di eventi specifici (come incidenti) per situazioni di emergenza urgenti e contenenti informazioni sulla posizione dell'evento.



- Condizioni di attivazione servizio C-ITS
- La velocità è superiore a 80 km/h per almeno 30 s compreso nei 60 s
- Angolo di sterzata del volante è inferiore a 90 ° per almeno 30 s
- Un sensore di una videocamera indica un contesto extraurbano
- Una mappa digitale indica un contesto extraurbano

La velocità e la decelerazione del veicolo devono essere determinate dal segnale bus del veicolo e non dal sistema globale di navigazione satellitare (GNSS) filtrato (rispetto al rumore)

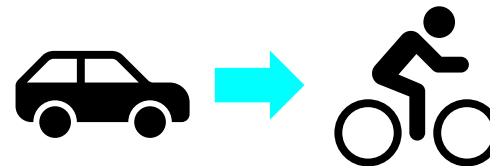
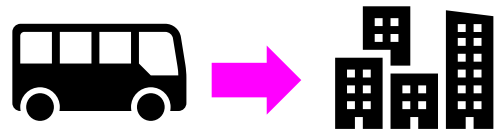
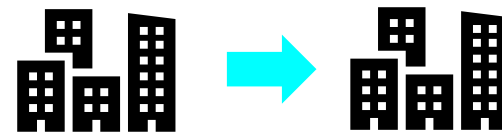
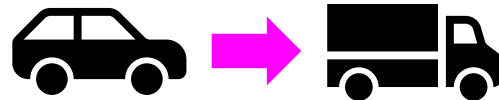
impedirebbe a un osservatore di ricostruire l'intero percorso



normativo

Nel trasporto su strada, i C-ITS generalmente comprendono:

- la comunicazione veicolo-veicolo (vehicle-to-vehicle, V2V)
- la comunicazione veicolo-infrastruttura (vehicle-to-infrastructure, V2I)
- la comunicazione infrastruttura-infrastruttura (infrastructure-to-infrastructure, I2I)
- la comunicazione* tra i veicoli e i pedoni o i ciclisti (vehicle-to-everything, “veicolo-tutto”, V2X)



*senza fili, si basa sostanzialmente su due tecnologie: Wi-Fi, basato sullo standard IEEE 802.11p o la tecnologia C-V2X (Cellular Vehicle-to-Everything) «5g»

phoocy





Il documento “Trattamento dei dati personali nel contesto dei C-ITS” redatto dal Gruppo di lavoro Protezione dati e privacy della piattaforma Sistemi di trasporto intelligenti cooperativi (C-ITS) è stato formalmente presentato al **Gruppo di lavoro Articolo 29 il 10 luglio 2017.**

La piattaforma C-ITS è un'iniziativa della Direzione dei Trasporti e della Mobilità della Commissione Europea, iniziata alla fine del 2014 con la creazione di gruppi di lavoro specializzati, ciascuno dei quali ha affrontato e affronta vari aspetti della diffusione dei C-ITS, che vanno dalla sicurezza, alle tecniche standardizzazione, alla protezione dei dati.

Lo scopo del documento è stato quello di fornire **informazioni di base sul trattamento dei dati personali nel contesto dei C-ITS e chiedere indicazioni al Gruppo di lavoro Articolo 29** al fine di migliorare il livello di protezione dei dati nell'ambito di questi nuovi tipi di applicazioni.

Il Gruppo di lavoro Articolo 29 è stato invitato dalla Commissione a partecipare con i suoi delegati a una serie di riunioni preparatorie prima di esprimere il proprio parere.

Il Gruppo di lavoro Articolo 29 all'epoca ha accolto con favore la risoluzione sulla protezione dei dati nei veicoli automatizzati e connessi dell' ICDPPC Hong Kong, 25-29 settembre 2017, affermando i requisiti ivi stabiliti.

Sintesi del documento di lavoro C-ITS

3.1 Dati personali

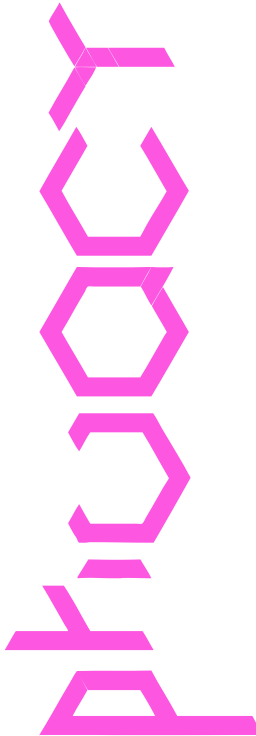
Il gruppo di lavoro sulla protezione dei dati e sulla privacy dei sistemi di trasporto intelligenti cooperativi riconosce **che i messaggi trasmessi dai veicoli sono dati personali.**

Questa conclusione deriva essenzialmente da due osservazioni:

1. i messaggi contengono certificati di autorizzazione, emessi dalla PKI (Public Key Infrastructure), univocamente associati al mittente;
2. i messaggi contengono intestazione, timestamp, dati sulla posizione e le dimensioni del veicolo.

I messaggi **CAM e DENM con i relativi certificati digitali sono dati pseudonimizzati**, sostenendo che le informazioni aggiuntive (l'associazione tra il titolare del certificato e i dati del veicolo) sono mantenute **separate** dall'utilizzatore dei dati (queste informazioni sono conservate dalle **autorità di certificazione**). Quindi secondo l'art. 4 (punto 5) del GDPR sarebbero necessarie ulteriori informazioni per identificare gli interessati. Ecco perché il documento sostiene che l'art. 11 del GDPR (trattamenti che non richiedono l'identificazione).

Non confondere con REAL TIME TRAFFIC INFORMATION richiesta a NAP



Il Gruppo di lavoro articolo 29 riconosce che il concetto alla base dei **C-ITS può apportare vantaggi ai conducenti** fornendo livelli migliorati di usabilità e consapevolezza ambientale, e al pubblico in generale migliorando la sicurezza stradale e proteggendo la sicurezza di altri conducenti e pedoni.

Ma innescare l'adozione non equivale a forzare un monitoraggio pervasivo.

La possibilità di beneficiare dei C-ITS di per sé dovrebbe incentivare i conducenti ad aderire liberamente ai C-ITS.

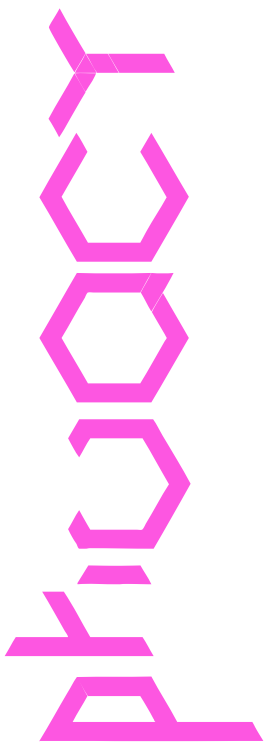


La Commissione Europea nella sua strategia C-ITS identifica funzionalità informative (come avvisi di lavori stradali, condizioni meteorologiche ecc.)

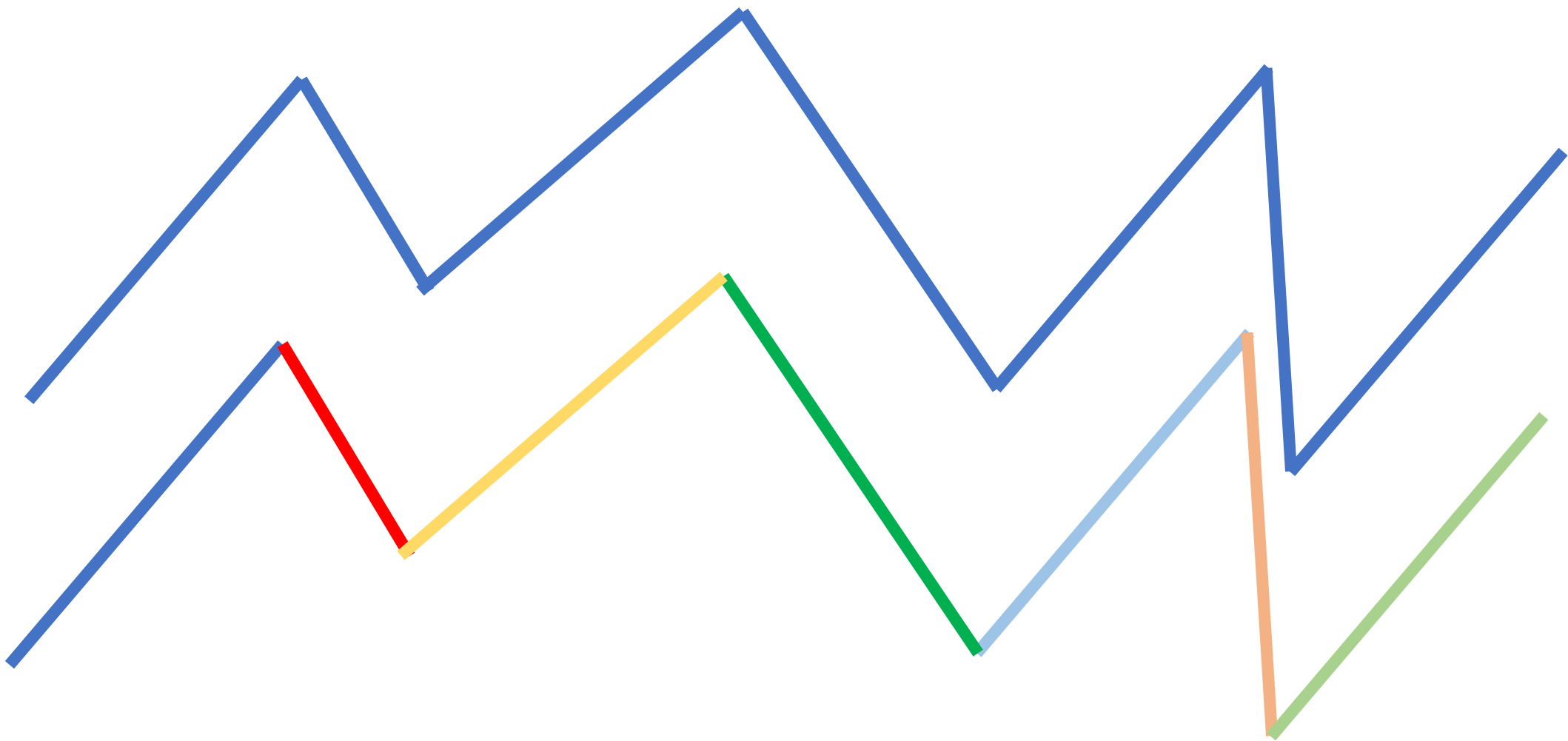
...il conducente mantiene il pieno controllo del veicolo ed è responsabile delle azioni del veicolo

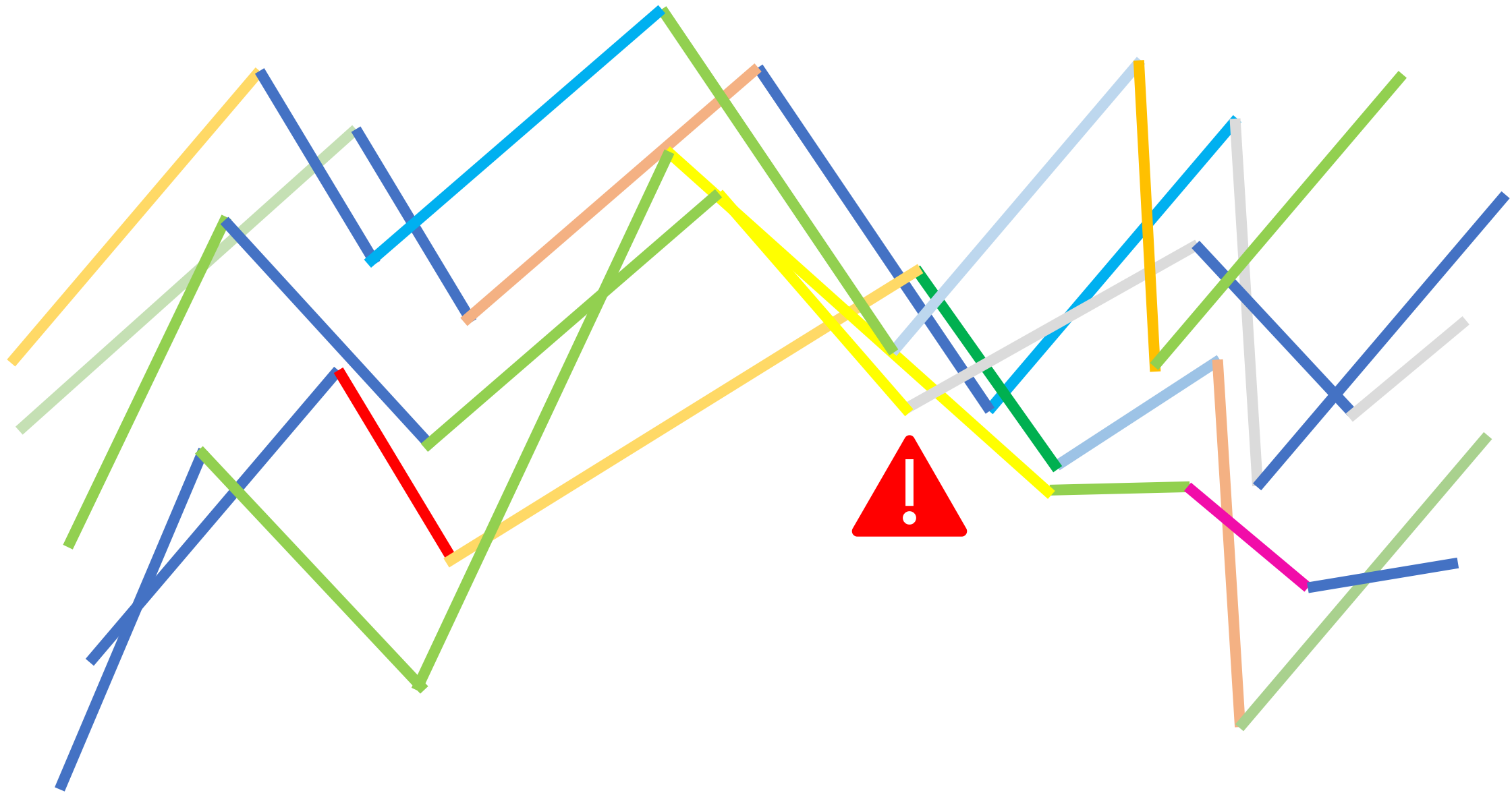
Nei documenti si cita

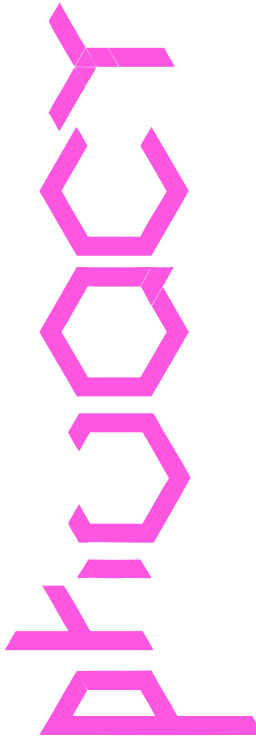
«Nel lungo termine, e con un maggiore livello di automazione, si prevede che l'impatto dei C-ITS aumenterà, poiché il sistema potrebbe **gradualmente prendere in carico le decisioni di guida del conducente.**»



- **RIDURRE AL MINIMO I RISCHI DI REIDENTIFICAZIONE**
- **MIGLIORARE POLITICA EMISSIONE PKI**
- **ADEGUARE FREQUENZA TRASMISSIONE CAM**
- **GESTIRE LA DATA RETENTION LIMITANDO ESPOSIZIONE**







STRANI GIORNI tra il 2016 e il 2018 era un tempo caldo per il GDPR ... il parere WP 252 la Direttiva 2010/40 è antecedente al Regolamento generale sulla protezione dei dati o GDPR tuttavia:

L' articolo 10 della Direttiva è dedicato alle “Disposizioni sulla tutela della vita privata, la sicurezza e l'utilizzo delle informazioni”. In particolare, l'articolo afferma che gli Stati membri devono assicurare che il trattamento dei dati personali, nel quadro del funzionamento delle applicazioni e dei servizi ITS, avvenga nel rispetto delle norme dell'Unione in materia di tutela dei diritti e delle libertà fondamentali delle persone, ovvero la direttiva 95/46/CE e la direttiva 2002/58/CE.

MA QUALE SARA' LA BASE GIURIDICA?

Il gruppo di lavoro C-ITS ha analizzato le possibili basi giuridiche o una combinazione di esse day-one. (problema complesso - catena di attori)

contratto

deve essere interpretata restrittivamente e deve esistere un chiaro nesso tra valutazione della necessità e rispetto delle norme il principio di limitazione delle finalità.

1. Fondamentale **determinare chiaramente ex ante** le parti coinvolte nel contratto, al fine di vincolare il trattamento all'interno del perimetro ristretto dei soli attori coinvolti (case automobilistiche, sviluppatori di software etc.) ed il loro ruolo.
2. **La logica del contratto**, la sua sostanza e i suoi obiettivi devono precedere il trattamento stesso. (Un esempio «**le auto possono essere guidate dai proprietari o da altri soggetti**»)

Un contratto specifico tra l'interessato e il titolare del trattamento, distinto da qualsiasi altro contratto di acquisto/leasing di autoveicoli, poteva essere in linea di principio consentire ai conducenti di aderire liberamente al sistema.

legittimo interesse

Di chi?

L'identificazione dei titolari e dei loro interessi **costituisce una** **precondizione**, ma dovrebbero essere considerati altri fattori.

In particolare, la fonte di legittimità dell'interesse (se sia radicato **nell'interesse pubblico** o nell'interesse **commerciale** di una parte specifica), **l'impatto** sugli interessati e le loro aspettative in materia di privacy, data anche la potenziale natura sensibile dei dati relativi all'ubicazione.

Per il Legittimo Interesse del titolare si dovrebbe **garantire** che il trattamento **non prevalga** sugli interessi o sui diritti e sulle libertà fondamentali dell'interessato.

A vertical decorative bar on the left side of the slide, composed of a series of pink and purple geometric shapes, including hexagons and lines.

Il livello di risoluzione del tracciamento è ben rappresentato dagli indicatori di prestazione del sistema :

“Un veicolo genererà un CAM circa ogni (X) metri e quando la direzione di guida cambia di più di X° ... o la velocità è cambiata di più di 0,5 m/ s rispetto all'ultima volta

Il Gruppo di Lavoro specifica che per un valido consenso, analizzano nell'art. 7 (Condizioni per il consenso) del GDPR e considerando 42.

- i C-ITS si basano sulla trasmissione continua, non vi è alcun punto di discontinuità nella trasmissione per segnalare intenzioni
- la radiodiffusione è uno schema di comunicazione interamente progressivo, senza retroazione, e ciò rende impossibile l'istituzione di un meccanismo di riconoscimento reciproco tra l'interessato (mittente) e il responsabile del trattamento (destinatario).

Il consenso si potrebbe invocare, ma rende più difficile il trattamento dei dati solo per finalità determinate e ben definite da parte di noti titolari del trattamento.



contitolarità

Sull'applicabilità dell'opzione di contitolarità prevista dall'art. 26 del GDPR, è bene sottolineare che non si tratta di un gioco di forza tra i contitolari, né è inteso a fornire discrezionalità su come prendere accordi per sottrarsi parzialmente o totalmente agli obblighi di titolarità.

I contitolari che hanno un rapporto consolidato con clienti o persone fisiche, e sono in grado di comunicare con loro direttamente, dovrebbero assumersi la piena responsabilità di informare circa la catena di responsabilità, l'esistenza e le finalità degli altri contitolari del trattamento.

obbligo legale

- **22 novembre 2023 DIRETTIVA (UE) 2023/2661 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** che modifica la direttiva 2010/40/UE e si propone di fissare i requisiti giuridici minimi per l'interoperabilità dei C-ITS e consentire la diffusione su larga scala dei servizi e dei sistemi C-ITS a partire dal 2019
- Gli Stati membri, come indicato nell'articolo 2 della nuova Direttiva, avranno 24 mesi a disposizione per il recepimento del testo e comunque entro il 21 dicembre del 2025

- SONO DATI PERSONALI
- I PKI CERTIFICATI UNICI DI PROGETTAZIONE SUL VEICOLO + GPS = PERCORSO con alto grado di precisione
- I messaggi CAM - DENM creano un «FINGERPRINT» se intercettati
- Art. 11* (Trattamento che non richiede l'identificazione) del GDPR non applicabile, in quanto non “vera” anonimizzazione
- Art. 10 del GDPR precisa che i dati relativi a condanne penali e reati** possono essere trattati solo sotto il controllo dell'autorità pubblica prevedendo garanzie adeguate dei diritti e delle libertà degli interessati.

COME POSSO TRATTARE I DATI?

CHI SAREBBE IL TITOLARE?

RISCHIO ESTENSIONE TECNOLOGIA RISPETTO AL CONTESTO

*e il Considerando 26 GDPR

** chiaramente velocità/multe

function creep asimmetria informativa

I dati sulla mobilità possono avere lo stesso interesse per la legge e l'applicazione della normativa stradale, al di là dello scopo per il quale i dati C-ITS vengono generati ed elaborati.

Ciò solleva dubbi sulla necessità e sulla proporzionalità del loro potenziale utilizzo per questi altri scopi.

Il function creep è un altro rischio rilevante per la protezione dei dati dei C-ITS.

L'asimmetria informativa sull'identità degli altri peer inerente all'architettura di trasmissione prescelta, se non adeguatamente affrontata con strumenti atti a creare fiducia, potrebbe generare distorsioni rispetto allo scopo originario delle comunicazioni, dirottando gli utenti verso luoghi non desiderati.

Ciò può accadere sia a causa di previsioni imprecise sullo stato dell'ambiente (ad esempio creando un ingorgo anziché ridurre il carico del traffico) o anche sulla base di un'interpretazione non neutrale dei dati ambientali (ad esempio inducendo gli utenti a visitare aree specifiche a causa di interessi economici di uno dei pari).



diffusione su larga scala di questa nuova tecnologia, comporterà la raccolta e il trattamento di quantità senza precedenti di dati relativi all'ubicazione delle persone in Europa

Si attrarranno stakeholder positivi (SERVIZI, GOVERNI, AUTOMOTIVE, etc.)
negativi (GOVERNI ENEMY, ATTACCANTI, CONCORRENZA AUTOMOTIVE).

C-ITS renderà esposto ciò che non eravamo abituati a rivelare: dove guidiamo e il modo in cui guidiamo.

Queste informazioni verranno trasmesse pubblicamente a qualsiasi veicolo nelle vicinanze.

Monitoraggio comportamentale permanente distribuito che può generare uno scomodo senso di sorveglianza furtiva.

La mancanza di trasparenza è un altro grave rischio per la privacy.

Attraverso i loro veicoli, gli utenti diventeranno emittenti continue.

I soggetti (interessati) devono essere pienamente consapevoli della portata del trattamento, degli altri soggetti con cui scambiano dati nell'ambiente C-ITS (altri veicoli, case automobilistiche, gestori stradali, altri soggetti pubblici o privati) e di come trattano questi dati. **INFORMATIVA**

I dati cinematici e di localizzazione saranno estremamente preziosi per un numero di parti interessate con intenzioni e scopi diversi, che vanno dagli inserzionisti ai produttori di automobili e alle compagnie di assicurazione.

Questa asimmetria deve essere riequilibrata con un livello più elevato di controllo sui dati personali. (AUDIT, Art.25, Art.35 GDPR)

SONO PREOCCUPATO PER LA PRIVACY?

2 Overview of the EU CCMS

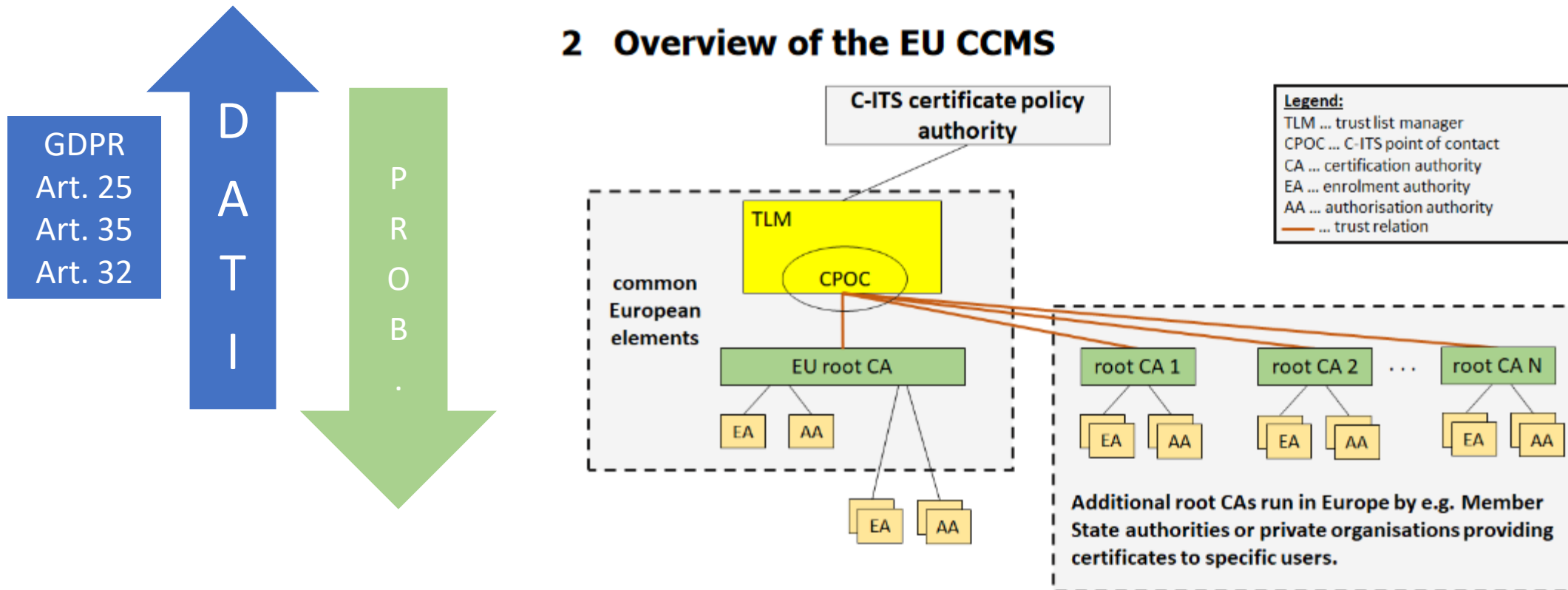


Figure 1: High level view of the EU CCMS trust model (from [2])

transautomotive

l'auto oltre l'auto

cyber



contesto cyber e tecnologico:

Rispetto ai dati del 2016, nel 2024* si è registrato un aumento degli attacchi locali, ovvero quelli che sfruttano vulnerabilità presenti nell'ecosistema software delle auto, e degli attacchi tramite reti wireless. Sono calati invece gli attacchi che sfruttano l'hardware dei veicoli e che quindi richiedono la presenza fisica dell'attaccante.

↑ **remoti**

↓ **locali**



La cybersecurity sia diventata **centrale** per il settore dell'automotive.

Stando a un'indagine di IOActive*, il numero di vulnerabilità critiche nelle auto è passato dal 25% del 2016 al 21% del 2022.

↑ **estensione**

↓ **vulnerabilità**

contesto cyber e tecnologico: 

**SONO PREOCCUPATO
PER LA CYBER? SI**

Perimetro esteso con la connessione del telefono al veicolo;

Ruolo significativo delle Assicurazioni;

Cyberwarfare – Cyber Weapons

Russia-Ukraine War's Strategic Implications (GPS BALTIC Jamming)

hifetiment:

special tnx:
Massi aka MASCANC
Mchele

- INDAGINE IOACTIVE: <https://shorturl.at/awFR1>
- ARTICOLO 1 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0045790623000381>
- ARTICOLO 2 <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/intelligent-transport>
- ARTICOLO 3 <https://privacy.it/2017/10/23/wp-252-parere-sul-c-its-sistema-trasporto-intelligente-cooperativo/>
- ETSI EN 302 637-2 'Intelligent Transport Systems "ITS; Vehicular Communications; Basic Set of Applications; Part 2: Specification of Cooperative Awareness Basic Service' and ETSI EN 302 637-3 'Intelligent Transport Systems ITS; Vehicular Communications; Basic Set of Applications; Part 3: Specifications of Decentralised Environmental Notification Basic Service'
- European Commission legislative proposal COM(2017)10 concerning the respect for private life and protection of personal data in electronic communications (the e-Privacy Regulation), january 2017.
- WP247 of the Article 29 Working Party, URL: http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=44103.
- 3 Article 29 Working Party, WP X, Opinion 05/2014 on Anonymisation Techniques.
- Proposta legislativa della Commissione europea COM(2017)10 relativa al rispetto della vita privata e alla protezione dei dati personali nelle comunicazioni elettroniche (regolamento e-Privacy), gennaio 2017. Cfr. anche parere WP247 del Gruppo di lavoro articolo 29, URL: http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=44103.
- Gruppo di lavoro Articolo 29, WP X, Parere 05/2014 sulle tecniche di anonimizzazione.
- Esempi nel Gruppo di lavoro Articolo 29, WP216, Parere 05/2014 sulle tecniche di anonimizzazione.
- Trattamento dei dati personali nel contesto dei C-ITS. Allegato I - applicazioni, standard e sicurezza del primo giorno (A.2.2 CAM)
- Parere 02/2013 sulle app per dispositivi intelligenti e Parere 06/2014 sulla nozione di interessi legittimi del titolare del trattamento ai sensi dell'articolo 7 della direttiva 95/46/CE.
- Parere 06/2014 sulla nozione di legittimo interesse del titolare del trattamento ai sensi dell'articolo 7 della direttiva 95/46/CE
- HONG KONG www.edps.europa.eu/data-protection/our-work/publications/events/39th-international-conference_en
- SW TESLA <https://www.ilsole24ore.com/art/tesla-e-autopilot-governo-usa-chiede-correttivi-2-milioni-auto-AFTBxB2B>
- Direttiva 2010/40 sui sistemi di trasporto intelligenti (ITS)
- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302661
- <https://www.gruppotim.it/content/dam/telecomitalia/it/archivio/documenti/Innovazione/MnisisitoNotiziario/2018/3-2018/capitolo05/capitolo%2005.pdf>

CERTIFICAZIONE e CONTACT CENTER: <https://cpoc.jrc.ec.europa.eu/Documentation.html>

NAPCORE: <https://napcore.eu>

FONDAMENTALE: <https://users.ece.cmu.edu/~koopman/> **Phil Koopman - Carnegie Mellon University**

LIBRI CITATI:

- Shoshana Zuboff - Il capitalismo della sorveglianza - Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri ISBN: 8861054099
- Tiziano Tosolini - L'uomo oltre l'uomo - Per una critica teologica a transumanesimo e post-umano EAN: 9788810558454
- Generazione AI - Una monografia sull'intelligenza artificiale A cura di Carola Frediani

P
W
S
PROGETTO
WINSTON
SMITH

WEBPREPPING



SURVIVALISMO
DIGITALE

transautomotive

l'auto oltre l'auto

glozie

— 2008 —

e-phivacy xxxiv di Firenze