ΙT

Martedì 15 giugno 2010

- 46. sottolinea l'importanza di valutare regolarmente l'efficacia della futura legislazione, di concerto con tutti i partecipanti al mercato, e di adeguare eventualmente i testi normativi;
- 47. chiede che la presente risoluzione sia attuata quanto prima;
- 48. rileva che non solo nel caso delle operazioni su materie prime e prodotti agricoli ma anche in quello delle quote di emissione dei gas a effetto serra, occorre assicurare un funzionamento trasparente del mercato e arginare le speculazioni; chiede a tale proposito di esaminare i massimali legati ai rischi inerenti a singoli prodotti;
- 49. incarica il suo Presidente di trasmettere la presente risoluzione al Consiglio, alla Commissione nonché alle autorità di regolazione nazionali e alla BCE.

Internet degli oggetti

P7_TA(2010)0207

Risoluzione del Parlamento europeo del 15 giugno 2010 sull'internet degli oggetti (2009/2224(INI))

(2011/C 236 E/04)

Il Parlamento europeo,

- vista la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico
 e sociale europeo e al Comitato delle regioni del 18 giugno 2009 «L'internet degli oggetti Un piano
 d'azione per l'Europa» (COM(2009)0278),
- visto il programma di lavoro presentato dalla Presidenza spagnola dell'UE il 27 novembre 2009 e in particolare l'obiettivo di sviluppare l'internet del futuro,
- vista la comunicazione della Commissione, del 28 gennaio 2009, dal titolo «Investire oggi per l'Europa di domani» (COM(2009)0036),
- vista la raccomandazione della Commissione sull'applicazione dei principi di protezione della vita privata e dei dati personali nelle applicazioni basate sull'identificazione a radiofrequenza (C(2009)3200),
- vista la direttiva 95/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 ottobre 1995, relativa alla tutela delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati,
- vista la direttiva 2002/58/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 luglio 2002, relativa al trattamento dei dati personali e alla tutela della vita privata nel settore delle comunicazioni elettroniche,
- visto il Piano europeo di ripresa economica per un ritorno più rapido alla crescita economica (COM(2008)0800),
- vista la relazione della commissione per l'industria, la ricerca e l'energia su una nuova Agenda europea del digitale: 2015.eu (¹),
- visto l'articolo 48 del suo regolamento,

^{(1) 2009/2225(}INI), relazione Del Castillo, A7-0066/2010.

- visti la relazione della commissione per l'industria, la ricerca e l'energia e i pareri della commissione per il commercio internazionale, della commissione per il mercato interno e la protezione dei consumatori e della commissione giuridica (A7-0154/2010),
- A. considerando che negli ultimi 25 anni internet ha conosciuto un rapido sviluppo, che si prevede continuerà tanto a livello di diffusione con l'estensione della banda larga quanto a livello di nuove applicazioni,
- B. considerando che l'internet degli oggetti è in grado di soddisfare le aspettative della società e dei cittadini e che occorre indagare per comprendere quali siano tali aspettative e in quali casi le sensibilità e i timori concernenti la sfera privata e le informazioni possano bloccare le applicazioni,
- C. considerando l'importanza che hanno le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nel promuovere lo sviluppo sociale e la crescita economica, come pure nello stimolare la ricerca, l'innovazione e la creatività degli organismi pubblici e privati europei,
- D. considerando la necessità per l'Unione di dotarsi di un quadro comune di riferimento per inquadrare e rafforzare le regole in materia di governance del sistema, riservatezza, sicurezza delle informazioni, gestione etica, sfera privata, raccolta e immagazzinamento dei dati personali e informazione dei consumatori,
- E. considerando che il termine «internet degli oggetti» si riferisce al concetto generale di oggetti (sia artefatti elettronici sia oggetti di uso quotidiano) leggibili, riconoscibili, indirizzabili, localizzabili e/o controllabili a distanza tramite internet,
- F. considerando la rapida evoluzione attesa nei prossimi anni riguardo all'internet degli oggetti e la conseguente necessità di una governance sicura, trasparente e multilaterale,
- G. considerando che l'internet del futuro oltrepasserà gli attuali confini tradizionali del mondo virtuale poiché sarà legata al mondo degli oggetti fisici,
- H. considerando che l'identificazione a radiofrequenza (RFID) e altre tecnologie correlate all'internet degli oggetti presentano vantaggi rispetto ai codici a barre e alle bande magnetiche ed hanno molte più applicazioni che possono essere interfacciate con altre reti, come le reti di telefonia mobile, e potrebbero essere ulteriormente sviluppate una volta interfacciate con sensori che misurino aspetti come la geolocazione (ad esempio, il sistema satellitare Galileo), la temperatura, la luce, la pressione e le forze g; considerando che la diffusione su larga scala dei chip RFID dovrebbe comportare una riduzione importante del loro costo unitario nonché del costo dei rispettivi lettori,
- I. considerando che la tecnologia RFID va intesa come un catalizzatore e acceleratore dello sviluppo economico dell'industria dell'informazione e della comunicazione,
- J. considerando le applicazioni già in atto della tecnologia RFID e di altre tecnologie correlate all'internet degli oggetti nei settori della produzione, della logistica e della catena di distribuzione, i vantaggi riguardanti l'identificazione e la tracciabilità dei prodotti e gli interessanti sviluppi che questa tecnologia prefigura in molti altri settori quali la sanità, i trasporti, l'efficienza energetica, l'ambiente, il commercio al dettaglio e la lotta alle contraffazioni,
- K. considerando che, come avviene con tutti i sistemi di sanità elettronica, la progettazione, lo sviluppo e l'attuazione di sistemi abilitati alla tecnologia RFID presuppongono il coinvolgimento diretto dei professionisti sanitari, dei pazienti e delle commissioni competenti (per esempio, sulla protezione dei dati e sull'etica),
- L. considerando che la tecnologia RFID può contribuire ad aumentare l'efficienza energetica e a ridurre le emissioni di gas a effetto serra, nonché consentire il calcolo del carbonio a livello di prodotto,
- M. considerando i benefici che la tecnologia RFID e altre tecnologie correlate all'internet degli oggetti possono apportare ai cittadini in termini di qualità della vita, sicurezza e benessere, a patto che siano debitamente gestiti gli aspetti legati alla protezione della vita privata e dei dati personali,

- N. considerando la necessità di standard di comunicazione sostenibili, efficienti dal punto di vista energetico, incentrati su sicurezza e rispetto della vita privata e che utilizzano protocolli compatibili o identici a diverse frequenze,
- O. considerando che tutti gli oggetti della nostra vita quotidiana (biglietti di trasporto, abiti, telefono cellulare, automobile, ecc.) potrebbero finire per essere muniti di un chip RFID che rappresenterà presto un fattore economico importante alla luce delle sue molteplici applicazioni,
- P. considerando che l'internet degli oggetti permetterà di mettere in rete miliardi di macchine capaci di dialogare e interagire fra loro grazie a tecnologie senza fili combinate con protocolli di indirizzi logici e fisici; che l'Internet degli oggetti deve permettere, attraverso sistemi di identificazione elettronica e dispositivi mobili senza filo, di individuare direttamente e senza ambiguità entità digitali e oggetti fisici per poter recuperare, immagazzinare, trasferire e trattare senza discontinuità i dati in essi contenuti,
- Q. considerando che la miniaturizzazione dei prodotti utilizzati nell'internet degli oggetti comporta sfide tecnologiche come l'integrazione in un chip di pochi millimetri dell'elettronica, dei sensori e del sistema di alimentazione e di trasmissione RFID,
- R. considerando che, se il futuro promette applicazioni ancora più diversificate dei chip RFID, tale tecnologia solleva nondimeno nuove problematiche quanto alla protezione dei dati personali, in testa alle quali figura la loro invisibilità o quasi invisibilità,
- S. considerando l'importanza degli standard di settore, che la standardizzazione della tecnologia RFID necessita di una maturazione e che il mandato sugli standard della tecnologia RFID, assegnato congiuntamente al CEN e all'ETSI (organizzazioni per gli standard europei) nel 2009, contribuirà quindi all'utilizzo della tecnologia RFID da parte di prodotti e servizi più innovativi,
- T. considerando l'importanza che riveste la sensibilizzazione dei cittadini europei alle nuove tecnologie e alle relative applicazioni, incluso il loro impatto sociale e ambientale, come pure la promozione tra i consumatori dell'alfabetizzazione e delle competenze nel campo delle tecnologie digitali,
- U. considerando che lo sviluppo dell'internet degli oggetti dovrebbe essere inclusivo e accessibile a tutti i cittadini europei, nonché essere supportato da politiche efficaci tese a colmare il divario digitale in seno all'UE e a conferire a un numero sempre maggiore di cittadini competenze digitali e una conoscenza del mondo digitale che li circonda,
- V. considerando che i vantaggi offerti dalle tecnologie correlate all'internet degli oggetti devono essere accompagnati da un'adeguata sicurezza, requisito essenziale di ogni sviluppo che rischi di compromettere la sicurezza dei dati personali e la fiducia dei cittadini nei confronti di chi è in possesso di informazioni sul loro conto,
- W. considerando che l'impatto sociale dello sviluppo dell'internet degli oggetti non è noto e potrebbe acuire l'attuale divario digitale o crearne uno nuovo,
- 1. accoglie con favore la comunicazione della Commissione europea e condivide, in linea di massima, le linee guida del piano d'azione volto a promuovere l'internet degli oggetti;
- 2. è del parere che la diffusione dell'internet degli oggetti consentirà una migliore interazione tra persone e oggetti e tra gli oggetti stessi, che può tradursi in vantaggi enormi per i cittadini dell'UE, a patto che siano rispettate la sicurezza, la protezione dei dati e la vita privata;
- 3. condivide l'attenzione posta dalla Commissione alla sicurezza, alla protezione dei dati personali e della vita privata nonché alla governance dell'internet degli oggetti, in quanto l'internet degli oggetti può conquistare una più ampia accettazione sociale soltanto col rispetto della vita privata e la protezione dei dati personali, accompagnati dall'apertura e dall'interoperabilità; chiede alla Commissione di incoraggiare tutte le parti interessate europee e internazionali ad affrontare le minacce correlate alla cibersicurezza; chiede in tale contesto alla Commissione di spronare gli Stati membri a attuare tutte le disposizioni internazionali esistenti in materia di cibersicurezza, compresa la Convenzione del Consiglio d'Europa sulla cibercriminalità;

- 4. è fermamente convinto che la protezione della vita privata costituisca un valore di primaria importanza e che tutti gli utenti debbano avere il controllo dei propri dati personali; chiede pertanto un adeguamento della direttiva sulla protezione dei dati all'ambiente digitale attuale;
- 5. apprezza il fatto che la Commissione stia reagendo con tempestività ai nuovi sviluppi nel settore, consentendo così al sistema politico di stabilire norme con sufficiente anticipo;
- 6. insiste sul fatto che per promuovere la tecnologia è indispensabile stabilire norme giuridiche che rafforzino il rispetto dei valori fondamentali nonché della protezione dei dati personali e della vita privata;
- 7. sottolinea che negli standard di prossima pubblicazione dovrebbero essere prese in considerazione le questioni relative alla sicurezza e alla vita privata; detti standard dovranno definire diverse caratteristiche di sicurezza volte a garantire la riservatezza, l'integrità o la disponibilità dei servizi;
- 8. invita la Commissione a coordinare il lavoro svolto sul tema dell'internet degli oggetti con le attività generali concernenti l'agenda digitale;
- 9. esorta la Commissione a condurre una valutazione dell'impatto che ha l'impiego dell'attuale infrastruttura della rete «internet» per le applicazioni e l'hardware dell'internet degli oggetti, in termini di congestione della rete e sicurezza dei dati, al fine di determinare se tali applicazioni e hardware siano compatibili e adeguati;
- 10. è del parere che lo sviluppo dell'internet degli oggetti e delle relative applicazioni avrà nei prossimi anni un impatto notevole sulla vita quotidiana dei cittadini europei e sulle loro abitudini e comporterà numerosi cambiamenti di carattere economico e sociale;
- 11. ritiene che occorra realizzare un internet degli oggetti inclusivo ed evitare fin dall'inizio il rischio di uno sviluppo, diffusione e utilizzo non equi delle tecnologie dell'internet degli oggetti a livello sia statale sia regionale; rileva che la comunicazione della Commissione non tiene in debito conto tali questioni, che idealmente andrebbero trattate prima di un'ulteriore evoluzione dell'internet degli oggetti;
- 12. invita la Commissione a tenere in considerazione le regioni meno sviluppate dell'Unione nella sua pianificazione delle TIC e dell'internet degli oggetti; esorta gli Stati membri a garantire il cofinanziamento dell'attuazione di tali tecnologie e di altri progetti TIC in tali regioni, al fine di garantire la loro partecipazione ed evitarne l'esclusione da imprese comuni europee;
- 13. sottolinea che, se il ricorso ai chip RFID può essere efficace nella lotta alla contraffazione, nel prevenire le sottrazioni di neonati dai reparti maternità, nell'identificazione degli animali, ecc., esso può anche rivelarsi pericoloso e sollevare problemi di etica per i cittadini e la società, in relazione ai quali si dovranno trovare le necessarie salvaguardie;
- 14. sottolinea l'importanza di studiare gli effetti sociali, etici e culturali dell'internet degli oggetti, in vista di una trasformazione di civiltà potenzialmente di vasta portata determinata da tali tecnologie; ritiene pertanto importante che la ricerca socioeconomica e il dibattito politico sull'internet degli oggetti vadano di pari passo con la ricerca tecnologica e i suoi progressi, ed invita la Commissione ad istituire un gruppo di esperti che compia una valutazione approfondita di questi aspetti e proponga un quadro etico per lo sviluppo delle tecnologie e delle applicazioni correlate;
- 15. osserva che la tecnologia RFID e altre tecnologie correlate all'internet degli oggetti per l'etichettatura intelligente dei prodotti e dei beni di consumo e per i sistemi di comunicazione tra gli oggetti e le persone possono essere utilizzate ovunque e sono in pratica invisibili e silenziose; chiede di conseguenza che la suddetta tecnologia sia l'oggetto di ulteriori e più approfondite valutazioni da parte della Commissione europea, concernenti in particolare:
- l'impatto sulla salute delle onde radio e di altri mezzi tecnologici che consentono l'identificazione;
- l'impatto ambientale dei chip e del loro riciclaggio;

- la vita privata e la fiducia degli utenti;
- i maggiori rischi in tema di cibersicurezza;
- la presenza di chip intelligenti in un determinato prodotto;
- il diritto al silenzio dei chip, che garantisce l'autonomia e il controllo da parte dell'utente;
- le garanzie per i cittadini riguardo alla protezione durante la raccolta e l'elaborazione dei dati personali;
- lo sviluppo di una struttura e di un'infrastruttura di rete aggiuntive per le applicazioni dell'internet degli oggetti e l'hardware;
- la garanzia della miglior protezione possibile dei cittadini e delle aziende dell'UE da tutti i tipi di attacchi informatici online;
- l'impatto dei campi elettromagnetici sugli animali, in particolare gli uccelli presenti nelle città;
- l'armonizzazione degli standard regionali;
- lo sviluppo di standard tecnologici aperti e l'interoperabilità tra diversi sistemi;
- e sia oggetto, se del caso, di una regolamentazione specifica a livello europeo;
- 16. sottolinea che i consumatori hanno diritto al rispetto della sfera privata tramite l'esercizio dell'opzione di partecipazione e/o la «privacy by design» (tutela della sfera privata già nella fase della progettazione), in particolare mediante disattivazione automatica delle etichette presso il punto di vendita, salvo espressa decisione contraria del consumatore; fa riferimento a tale riguardo al parere espresso dal Garante europeo della protezione dei dati; sottolinea che, nello sviluppo e nell'applicazione delle tecnologie dell'internet degli oggetti, è necessario tener conto quanto prima possibile della vita privata e della sicurezza; precisa che le applicazioni RFID devono essere utilizzate in conformità delle norme in materia di rispetto della vita privata e protezione dei dati sancite dagli articoli 7 e 8 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea; invita la Commissione a riflettere sul diritto dei cittadini di scegliere prodotti non equipaggiati con l'internet degli oggetti e di sconnettersi in ogni momento dal proprio ambiente in rete;
- 17. rileva che, mentre le etichette RFID passive hanno una portata limitata, le etichette RFID attive possono trasmettere dati a distanze molto maggiori; sottolinea che a tale proposito vanno elaborate linee guida per ogni singola tipologia di RFID;
- 18. invita la Commissione a chiarire la questione della proprietà e del controllo dei dati raccolti e interpretati automaticamente;
- 19. esorta i produttori a garantire il diritto al «silenzio dei chip» realizzando etichette RFID che possano essere rimosse o disattivate con facilità dal consumatore dopo l'acquisto; sottolinea che i consumatori devono essere informati sulla presenza di etichette RFID attive o passive, sulla gamma di lettura, sul tipo di dati ricevuti o trasmessi condivisi dai dispositivi e sull'impiego di tali dati, e che queste informazioni devono essere chiaramente riportate sulla confezione e illustrate in modo più dettagliato nella documentazione pertinente;
- 20. esorta gli operatori dell'applicazione RFID ad adottare tutte le misure opportune per assicurare che i dati non siano collegati a persone fisiche identificate o identificabili attraverso qualunque mezzo che dovesse essere utilizzato sia dall'operatore dell'applicazione RFID sia da altri, a meno che il trattamento dei dati non risponda ai principi e alle norme giuridiche applicabili in materia di protezione dei dati;
- 21. sottolinea che, poiché i chip installati nei prodotti al dettaglio non hanno applicazioni previste al di là del punto di vendita, essi dovrebbero poter essere dotati di dispositivi tecnici incorporati sin dalla loro fabbricazione che ne garantiscano la disattivazione, limitando in tal modo la conservazione dei dati;

- 22. ritiene che ai consumatori dovrebbe essere offerta la possibilità di decidere se attivare o meno singole tecnologie dell'internet degli oggetti senza disattivare altre applicazioni o un dispositivo completo;
- 23. sottolinea la necessità di garantire che ogni tecnologia dell'internet degli oggetti preveda la massima sicurezza dei dispositivi e sistemi di trasmissione sicura per prevenire le frodi e consentire un'adeguata autenticazione dell'identità e autorizzazione dei dispositivi; rileva il rischio di potenziale frode in termini di identificazione e prodotto tramite la clonazione delle etichette dell'internet degli oggetti o l'intercettazione di dati condivisi; esorta pertanto la Commissione a garantire lo sviluppo di un sistema di internet degli oggetti trasparente che prenda in considerazione in particolare i seguenti aspetti:
- la menzione esplicita della presenza di mezzi che consentono l'identificazione e la rintracciabilità;
- misure di sicurezza che garantiscano l'accesso ai dati solamente agli utenti autorizzati;
- la possibilità, per i consumatori e le autorità responsabili dell'assegnazione, di verificare la leggibilità dei dati e il funzionamento del sistema;
- 24. considera prioritario assicurare un quadro regolamentare globale e tempi certi a livello europeo per incoraggiare e facilitare gli investimenti pubblici e privati nel settore dell'internet degli oggetti e nelle reti intelligenti necessarie per sostenere lo sviluppo di nuove tecnologie;
- 25. rileva che, pur non negando l'importanza della RFID, vi sono altre tecnologie che fanno parte dell'internet degli oggetti; evidenzia che la ricerca sulle questioni di finanziamento e di governance dovrebbe interessarsi anche a tali tecnologie;
- 26. invita la Commissione a valutare l'impiego delle applicazioni dell'internet degli oggetti per portare avanti diverse iniziative UE in corso, quali «TIC per l'efficienza energetica», «misurazione intelligente», «etichettatura energetica», «rendimento energetico nell'edilizia» e «protezione dai medicinali contraffatti e altri prodotti»;
- 27. esorta la Commissione a monitorare eventuali nuovi minacce che scaturiscono dalla vulnerabilità di sistemi altamente interconnessi;
- 28. chiede alla Commissione di adoperarsi maggiormente per garantire che le tecnologie correlate all'internet degli oggetti tengano conto delle esigenze dell'utente (ad esempio, l'opzione di disattivare la rintracciabilità) e rispettino i diritti e le libertà individuali; ricorda in tale contesto la funzione decisiva dell'ENISA (Agenzia europea per la sicurezza delle reti e dell'informazione) nel garantire la sicurezza delle reti e dell'informazione e, di conseguenza, dell'internet degli oggetti, che contribuirà a diffondere l'accettazione e la fiducia tra i consumatori;
- 29. è del parere che lo sviluppo di nuove applicazioni, come pure il funzionamento stesso e il potenziale commerciale dell'internet degli oggetti, andranno di pari passo con la fiducia che i consumatori europei avranno nel sistema, e precisa che la fiducia vige una volta chiariti i dubbi sulle potenziali minacce per la sfera privata e la salute;
- 30. sottolinea che tale fiducia deve poggiare su un quadro giuridico chiaro che comprenda norme che disciplinano il controllo, la raccolta, l'elaborazione e l'utilizzo dei dati raccolti e trasmessi dall'internet degli oggetti e le tipologie di consenso che occorre ottenere dai consumatori;
- 31. è dell'avviso che l'internet degli oggetti offra numerosi vantaggi per i disabili e possa rappresentare un modo di soddisfare le esigenze di una popolazione che invecchia e fornire servizi di assistenza efficaci; sottolinea a questo proposito che i ciechi e i videolesi possono, con l'ausilio di queste tecnologie, conoscere meglio il loro mondo attraverso dispositivi di aiuto elettronici; evidenzia tuttavia che occorrono misure per garantire la protezione della vita privata, la facilità di installazione e utilizzo, nonché la fornitura ai consumatori di informazioni su questi servizi;
- 32. sottolinea la necessità di garantire al consumatore la trasparenza dei costi conseguenti, come il consumo di energia elettrica dovuto all'applicazione e all'uso degli oggetti;

- 33. reputa che l'internet degli oggetti e i progetti TIC in generale richiedano ampie campagne di informazione per spiegare ai cittadini lo scopo della loro applicazione; sottolinea che è essenziale informare e istruire la società sugli usi potenziali e i chiari vantaggi di sistemi come l'RFID, per evitare che i cittadini interpretino erroneamente il progetto e non lo sostengano; evidenzia che per sfruttare appieno l'internet degli oggetti per l'utilità sia individuale sia collettiva, gli utenti devono essere dotati delle competenze necessarie a comprendere queste nuove tecnologie, nonché essere motivati e in grado di utilizzarle adeguatamente;
- 34. rileva che l'internet degli oggetti porterà alla raccolta di quantità imponenti di dati; esorta in tale contesto la Commissione a presentare una proposta per l'adeguamento della direttiva europea sulla protezione dei dati, affinché si tenga conto dei dati raccolti e trasmessi mediante l'internet degli oggetti;
- 35. ritiene che andrebbe adottato un principio generale in base al quale le tecnologie dell'internet degli oggetti andrebbero progettate solo per la raccolta e l'utilizzo della quantità minima assoluta dei dati necessari a portare a termine la propria funzione e dovrebbe essere loro impedita la raccolta di altri dati supplementari;
- 36. chiede che un volume elevato dei dati condivisi dall'internet degli oggetti siano resi anonimi prima della loro trasmissione, al fine di garantire il rispetto della vita privata;
- 37. ricorda alla Commissione che altre parti del mondo, in particolare l'Asia, sono più pronte a progredire in tale settore e che occorre pertanto, in sede di elaborazione delle regole applicabili al sistema politico e di introduzione di norme che disciplinano le tecniche dell'internet degli oggetti, adottare un approccio dinamico e assicurare una stretta cooperazione con il resto del mondo;
- 38. sottolinea che per rilanciare l'economia europea occorre investire nelle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, facilitando la crescita economica grazie all'accesso a nuovi sistemi e a nuove applicazioni di un numero sempre maggiore di cittadini e d'imprese europee; sottolinea che l'Europa dovrebbe essere all'avanguardia nello sviluppo di tecnologie internet; propone che venga raddoppiato il bilancio dell'UE per la ricerca nelle TIC e che il bilancio per l'adozione delle TIC venga quadruplicato nelle prossime prospettive finanziarie;
- 39. sottolinea che la ricerca svolgerà un ruolo fondamentale nel garantire la concorrenza tra i fornitori della capacità di calcolo necessaria per il funzionamento in tempo reale delle applicazioni dell'internet degli oggetti;
- 40. chiede alla Commissione di proseguire e incrementare i finanziamenti ai progetti di ricerca del Settimo programma quadro nell'ambito dell'internet degli oggetti per rafforzare il settore europeo delle TIC e approva l'utilizzo del programma CIP (Programma Quadro per la Competitività e l'Innovazione) per promuoverne la diffusione; in particolare, chiede lo sviluppo di progetti pilota che possano produrre un effetto positivo immediato sulla vita quotidiana dei cittadini europei nei settori della salute, dell'insegnamento, del commercio e dell'accessibilità online, nonché dell'efficienza energetica); è tuttavia preoccupato per le difficoltà burocratiche associate al programma quadro ed invita la Commissione ad eliminarle rivedendo le procedure del programma quadro e creando un consiglio degli utenti;
- 41. ritiene che l'internet degli oggetti abbia un notevole potenziale in termini di sviluppo economico e produttivo, migliore qualità dei servizi e ottimizzazione delle catene logistiche e distributive aziendali, gestione dell'inventario e creazione di nuove opportunità lavorative e imprenditoriali;
- 42. esorta la Commissione ad effettuare una valutazione di tutti gli effetti che la strategia proposta potrebbe avere sulla produttività e sulla competitività delle imprese europee nel mercato internazionale;
- 43. ritiene che l'Internet degli oggetti possa contribuire ad agevolare i flussi commerciali tra l'UE e i paesi terzi, ampliando i mercati e fornendo garanzie di qualità per i prodotti oggetto di scambio;

- 44. sottolinea che la tecnologia RFID permetterà, da un lato, alle industrie europee di controllare il volume dei beni messi in circolazione, (producendo solo quando necessario e quindi proteggendo l'ambiente) e, dall'altro, di lottare efficacemente contro la pirateria e la contraffazione, in quanto la tracciabilità dei beni sarà garantita;
- 45. ritiene che con l'applicazione di nuove tecnologie ai processi produttivi i beni di consumo saranno più competitivi sul mercato e maggiormente efficienti dal punto di vista delle risorse;
- 46. sottolinea la necessità di un intenso dialogo internazionale e di piani di azione comuni riguardo all'internet degli oggetti; invita la Commissione a prendere in considerazione quali possano essere gli effetti che l'internet degli oggetti può esercitare sul commercio internazionale;
- 47. condivide l'intenzione della Commissione di continuare a monitorare e valutare la necessità di frequenze armonizzate supplementari per i fini specifici dell'internet degli oggetti, tenendo conto delle diverse caratteristiche e capacità di varie bande di frequenza elettromagnetiche; chiede pertanto alla Commissione di tener conto delle esigenze dell'internet degli oggetti quando stabilirà gli obiettivi di coordinamento e armonizzazione dell'Unione mediante i programmi pluriennali relativi alle politiche in materia di frequenze radio; sottolinea che tali frequenze dovrebbero rimanere di proprietà pubblica e il loro utilizzo andrebbe regolamentato in maniera tale da incoraggiare e finanziare ricerca e sviluppo tecnologici più intensi in questo campo; ritiene che le frequenze non soggette a licenza dovrebbero consentire l'impiego di nuove tecnologie e di nuovi servizi (messa in rete senza fili), in modo da favorire l'innovazione;
- 48. sottolinea il pericolo dell'incertezza giuridica connessa al cloud computing;
- 49. reputa che il coinvolgimento di tutti i livelli politici (UE, nazionale e regionale) sia un prerequisito essenziale per lo sviluppo e l'adozione efficaci dell'internet degli oggetti; sottolinea il ruolo essenziale che svolgeranno le autorità regionali e locali e le città nello sviluppo dell'internet degli oggetti, facendo in modo che vada oltre la sfera puramente privata; ricorda parimenti che le autorità locali potranno farne un ampio uso, per esempio nell'organizzazione dei trasporti pubblici, nella raccolta dei rifiuti, nel calcolo dei livelli di inquinamento, nella gestione del traffico; esorta la Commissione a consultare tutti i livelli politici durante lo svolgimento di attività inerenti all'internet degli oggetti, in uno spirito di governance plurilivello;
- 50. rileva che le informazioni fornite tramite le tecnologie dell'internet degli oggetti devono essere rintracciabili, verificabili e correggibili in caso di guasto di un sistema basato su tali tecnologie; sottolinea che, dato che le tecnologie in questione sono parte integrante di sistemi di sicurezza quali il controllo del traffico o la regolazione della temperatura, informazioni non corrette potrebbero mettere a rischio vite umane;
- 51. evidenzia che le nuove tecnologie sono cruciali per semplificare le catene di trasporto, migliorare la qualità ed efficienza dei trasporti, contribuire allo sviluppo di sistemi di trasporto intelligenti e agevolare i corridoi verdi, e che la tecnologia RFID può offrire soluzioni innovative per coniugare lo svolgimento di un'attività commerciale con il miglioramento della soddisfazione della clientela;
- 52. è dell'avviso che l'utilizzazione dell'internet degli oggetti nella natura possa contribuire allo sviluppo delle tecnologie verdi migliorando l'efficienza energetica e quindi la protezione dell'ambiente, nonché a migliorare la relazione tra le TIC e la natura;
- 53. chiede alla Commissione di adoperarsi per definire a livello internazionale standard comuni riguardo alla normalizzazione della tecnologia RFID e di altre tecnologie dell'internet degli oggetti e delle relative applicazioni, in modo da favorire l'interoperabilità e un'infrastruttura aperta, trasparente e tecnologicamente neutra; sottolinea che, in assenza di standard chiari e riconosciuti come il TCP5/IP6 nel mondo della rete, l'espansione dell'internet degli oggetti al di là delle soluzioni RFID non potrà acquisire una portata globale;
- 54. condivide la proposta di adottare in tempi rapidi il protocollo internet versione 6 (IPv6) quale base per la futura espansione e semplificazione della rete;

- 55. accoglie con favore l'intenzione della Commissione di presentare nel 2010 una comunicazione sulla sicurezza, il rispetto della vita privata e la fiducia nella società dell'informazione; sottolinea l'importanza di questa comunicazione e delle misure proposte per rafforzare le norme riguardo agli aspetti riguardanti la sicurezza delle informazioni, la vita privata e la protezione dei dati personali; chiede alla Commissione di coinvolgere attivamente tutte le parti interessate, tra cui l'ENISA e il Garante europeo della protezione dei dati:
- 56. è convinto dell'importanza di assicurare che tutti i diritti fondamentali, e non solo il rispetto della vita privata, vengano tutelati nel processo di sviluppo dell'internet degli oggetti;
- 57. ritiene che riguardo all'internet degli oggetti la Commissione debba formulare proposte relative ai compiti e agli ambiti di responsabilità dell'amministrazione pubblica, nonché degli organi legislativi e degli organi preposti all'applicazione della legge;
- 58. chiede alla Commissione di vigilare attentamente alla corretta applicazione delle normative già adottate a livello europeo in materia e di presentare, entro la fine dell'anno, un calendario riguardo agli orientamenti che intende proporre a livello UE per rafforzare la sicurezza dell'internet degli oggetti e delle applicazioni RFID;
- 59. chiede alla Commissione di intraprendere un dialogo sociale riguardo all'internet degli oggetti, illustrando con eguale chiarezza sia gli effetti positivi sia quelli negativi che le nuove tecnologie eserciteranno sulla vita quotidiana; chiede pertanto alla Commissione di avviare una consultazione proattiva con il settore industriale europeo e di incoraggiarlo a svolgere un ruolo chiave nel progettare e proporre tecnologie innovative, standardizzate e interoperabili;
- 60. invita la Commissione a coinvolgere in misura adeguata le piccole e medie imprese (PMI) nel piano d'azione per l'internet degli oggetti;
- 61. chiede altresì alla Commissione di informarlo regolarmente sull'evoluzione del dialogo con gli operatori del settore e con le parti interessate nonché sulle iniziative che intende adottare;
- 62. ritiene che la Commissione debba esaminare la possibilità di ridurre ulteriormente i costi del roaming di dati;
- 63. evidenzia che la governance dell'internet degli oggetti deve ridurre al minimo la burocrazia e coinvolgere tutte le parti interessate nel processo decisionale, e chiede pertanto una regolamentazione appropriata e adeguata a livello dell'UE;
- 64. esorta la Commissione a contribuire attivamente alla definizione e all'istituzione di principi e norme per la governance dell'Internet degli oggetti in collaborazione con i suoi partner commerciali nei forum internazionali, quali l'Organizzazione mondiale del commercio;
- 65. invita la Commissione a chiarire quali aspetti della governance di internet relativi all'internet degli oggetti ritiene debbano essere regolamentati in questa fase e mediante quale sistema possa essere tutelato l'interesse pubblico generale;
- 66. invita pertanto la Commissione ad analizzare le problematiche connesse alla governance dell'internet degli oggetti anche con l'aiuto degli operatori del settore; ritiene inoltre essenziale analizzare gli aspetti relativi ai sistemi di sicurezza Wi-Fi;
- 67. incarica il suo Presidente di trasmettere la presente risoluzione al Consiglio e alla Commissione, nonché ai governi e ai parlamenti degli Stati membri.