



**Digitalizzazione,
connettività e
innovazione sociale**



UN GRUPPO DI RILEVANZA STRATEGICA

L'Azienda si pone come "abilitatore" nella creazione di un ecosistema digitale che connetta imprese, PA e comunità locali, in modo da creare sinergie positive per lo sviluppo. Il contributo che il Gruppo offre alla crescita delle realtà in cui opera, non si ferma ai progetti infrastrutturali e spazia dalle soluzioni digitali per i servizi della PA ai servizi cloud per le imprese, dalle piattaforme digitali per la sanità, alle applicazioni rivolte a persone diversamente abili e alle tecnologie per il contenimento dei consumi energetici delle città e delle imprese. In tale ambito sono state sviluppate varie iniziative di innovazione sociale, tra cui la piattaforma di *crowdfunding* che accoglie richieste di donazioni e altri aiuti finanziari senza fini di lucro per chi intenda realizzare progetti finalizzati alla tutela dell'ambiente e del sociale. Allo sviluppo crescente delle infrastrutture e dei servizi digitali deve corrispondere una domanda di connettività adeguata, capace di remunerare gli investimenti effettuati. Tale domanda rispecchia il livello di cultura digitale presente nel Paese: più i consumatori sono informati e consapevoli dei benefici legati all'utilizzo di Internet e della banda ultralarga, maggiore è la penetrazione della connettività ultrabroadband e il tasso di adozione dei servizi digitali. Per favorire la crescita e la diffusione della cultura digitale, l'Azienda promuove e realizza diversi progetti, soprattutto attraverso la direzione Corporate Shared Value: dai programmi TV (Start!) alla formazione scolastica (A Scuola di Digitale con TIM), dalla divulgazione musicale (Pappano in Web) alle campagne sulla sicurezza online (Navigare Sicuri) come meglio dettagliato nel capitolo Cultura Digitale del presente rapporto.

[G4-DMA Product and Service Labeling], [G4-DMA Marketing Communications], [G4-DMA Customer Privacy], [G4-DMA Compliance]

Temi materiali in questo capitolo:

- copertura della rete
- ascolto e trasparenza verso i clienti
- gestione dell'innovazione
- attività di gestione e protezione dei dati sensibili
- protezione dei minori

Policy aziendali rilevanti: Carte dei servizi e Condizioni generali di abbonamento, Codici di autodisciplina per i servizi mobili e di condotta per i servizi a sovrapprezzo, Linee Guida per il marketing responsabile, Informativa di TIM ai sensi dell'art. 13 del Codice privacy, Requisiti di compliance per il trattamento di dati anonimizzati o pseudonimizzati, Rispettare i Diritti Umani nel Gruppo TIM, Whistleblowing, disponibili sul sito www.telecomitalia.com.

Efficacia e monitoraggio: l'Azienda utilizza alcuni KPI numerici per controllare l'efficacia dei processi di gestione, oltre al monitoraggio previsto dai sistemi di gestione della qualità e dalle strutture preposte al controllo interno. Il presente capitolo espone quelli relativi alla copertura del territorio con le infrastrutture di banda larga, alla soddisfazione della clientela, il numero di domande di conciliazione pervenute e risolte, il numero di segnalazioni pervenute. In appendice al bilancio sono esposti i KPI riguardanti i target numerici, in particolare, sono elencati i target di attivazione del servizio, dei reclami, di assistenza e manutenzione, disponibilità e copertura territoriale con reti a banda larga.



LE RETI A BANDA ULTRALARGA: UN PATRIMONIO PER IL PAESE

TIM gestisce la più grande infrastruttura di rete fissa, per voce e dati, diffusa in modo capillare su tutto il territorio italiano e fornisce una delle piattaforme di rete mobile più estesa e avanzata del Paese. È quindi per dimensione, capillarità e patrimonio infrastrutturale e tecnologico, un'impresa "di sistema", integrata con il territorio e con il tessuto sociale ed economico-produttivo, con un ruolo pervasivo per l'intera economia del Paese e la competitività delle sue aziende, l'efficienza della PA e, più in generale, il benessere degli stessi cittadini.

[G4-EC7a], [G4-EC7b], [G4-EC8a], [G4-EC8b], [G4-DMA Indirect Economic Impacts] Il Gruppo contribuisce a produrre circa lo 0,7% del valore aggiunto del PIL italiano ¹. Le attività del Gruppo generano lavoro diretto per circa 51mila persone in Italia; se si considerano i dipendenti indiretti, ossia quelli che operano su progetti connessi alle attività di TIM, si stima che circa 106mila unità, corrispondenti all'incirca all'1% dei dipendenti dell'intero settore privato, rappresentano il lavoro diretto ed indiretto attribuibile al Gruppo in Italia.

In questi ultimi anni si sta assistendo ad un processo di "trasformazione digitale" che coinvolge tutti gli attori del sistema economico (cambiamento di tecnologia e del modo di lavorare) e di quello sociale, con impatti importanti ed estesi a livello globale. Tale processo è ormai da considerarsi irreversibile e rappresenta la base per lo sviluppo di nuovi business model, a loro volta inseriti in nuovi "ecosistemi", basati su piattaforme abilitatrici come information systems, customer experience, analytics, intelligence, ecc. che necessitano di rapide evoluzioni tecnologiche anche per garantire, in modo rapido e sicuro, la raccolta, l'elaborazione e lo scambio di importanti quantità di informazioni istantaneamente.

TIM svolge un ruolo ampiamente strategico in tale ambito e si pone in prima linea nello sviluppo di nuovi modelli, sia come protagonista nel settore ICT, sia come abilitatore negli altri settori dell'economia, traducendo in prodotti e servizi due fra le parole-chiave della digital transformation: Internet of Things e Cloud.

[G4-EC7a] Consapevole di questo ruolo strategico, TIM opera costantemente per gestire e innovare il patrimonio infrastrutturale e tecnologico che mette al servizio del Paese: nel corso del 2016 l'Azienda ha investito circa 1,5 miliardi di euro in reti di nuova generazione. Il piano triennale 2017-2019 del Gruppo conferma l'impegno in investimenti per infrastrutture e tecnologie avanzate e lo indirizza in particolare sulle reti di nuova generazione a banda ultralarga, uno sforzo importante che impegna quotidianamente tecnici ed ingegneri di rete.

A completamento dell'impegno per la realizzazione delle reti di nuova generazione, il Gruppo ha siglato una joint venture (Flash Fiber S.r.l.) con Fastweb per promuovere la realizzazione delle infrastrutture a banda ultralarga con tecnologia FTTH (Fiber To The Home) nelle principali città italiane. Flash Fiber è partecipata all'80% da TIM ed al 20% da Fastweb ed ha l'obiettivo di realizzare una rete di accesso in fibra ottica che prevede di collegare, entro il 2020, circa 3 milioni di unità abitative nelle principali 29 città italiane con tecnologia FTTH, che consente velocità di collegamento di 1 Gigabit al secondo, per un investimento complessivo di 1,2 miliardi di euro.

L'Azienda conferma l'impegno nell'offrire la tecnologia più avanzata e affidabile anche a livello mobile. Le reti mobili nel 2016 hanno quasi completato la copertura del territorio con il nuovo standard 4G/LTE e per rispondere rapidamente alla crescente domanda di dati ad alta velocità, il Gruppo è impegnato nella sperimentazione della tecnologia 5G, che consente



di rispondere alla crescente domanda di banda ultra larga in mobilità legata all'esplosione dei contenuti video, social network e servizi digitali. Il Gruppo è stato uno dei firmatari del documento "Manifesto for timely deployment of 5G in Europe" presentato al commissario europeo per l'economia digitale, Gunther Oettinger, con cui i maggiori operatori mobili, insieme ad importanti partner tecnologici, si sono impegnati a sviluppare la tecnologia 5G a partire dal 2018, puntando al lancio commerciale entro il 2020. Inoltre TIM ed Ericsson hanno siglato un accordo per avviare il programma "5G for Italy" con l'obiettivo di creare un ecosistema aperto per la ricerca e la realizzazione di progetti innovativi abilitati dalla tecnologia 5G al fine di accelerare la digitalizzazione del Paese.

[G4-EC8b] L'impegno di TIM si è manifestato anche nella partecipazione, nel corso degli anni, sempre come unico operatore, ai bandi di gara pubblici Eurosud indetti dal Ministero per lo Sviluppo Economico (MISE)¹, essenziali per assicurare la banda ultralarga nelle aree a "fallimento di mercato" (cosiddette "aree bianche", in cui è concreto il rischio di una mancata remunerazione dell'investimento) e raggiungere, così, l'obiettivo della copertura a 30 Mbit/s del 100% della popolazione entro il 2020.

[G4-DMA Indirect Economic Impacts] L'ambizioso piano di investimenti che TIM sta seguendo coincide con una fase in cui il Governo Italiano è impegnato nella definizione ed attuazione del piano strategico nazionale per la banda ultralarga, volto a raggiungere gli sfidanti obiettivi dell'Agenda Digitale Europea, sul versante sia di una diffusa offerta di infrastrutture sia di un incremento della domanda di servizi digitali.

A questo proposito, nel corso del 2016 la Commissione Europea ha reso gli obiettivi di digitalizzazione nei paesi membri ancora più sfidanti: a settembre, in occasione della proposta di revisione del "codice europeo delle comunicazioni elettroniche", la Commissione ha presentato tre obiettivi strategici di connettività per il 2025 (il cui processo di approvazione è tuttora in corso), con lo scopo di soddisfare il crescente fabbisogno di connettività dei cittadini europei e rafforzare la competitività dell'Europa.

- i grandi motori socio-economici come scuole, università, amministrazioni locali, ecc, dovranno avere accesso a una connettività elevata (1 Gbps);
- tutte le famiglie europee, nelle zone rurali o urbane, dovranno avere accesso a una connettività che offra velocità di download di almeno 100 Mbps;
- tutte le aree urbane e le principali strade e ferrovie dovranno avere una continuità di copertura delle reti 5G.

GLI EFFETTI ECONOMICI DELLE RETI A BANDA LARGA E ULTRALARGA SULLA CRESCITA E L'OCCUPAZIONE

[G4-DMA Indirect Economic Impacts], [G4-EC7b] La diffusione di reti a banda larga e ultralarga rappresenta un volano per la crescita economica dei Paesi.

Per quanto riguarda la misura dell'impatto specifico delle reti a banda ultralarga sulle economie, vari sono gli studi che sono stati realizzati sul tema. TIM ha deciso di utilizzare nel suo modello TIM Shared Value, quello dell'Impact of Broadband on the Economy del 2012 (ITU - International Telecommunication Union). Secondo tale studio per ogni euro investito

¹ Nel 2016 sono stati pubblicati 2 bandi di prequalifica dei concorrenti per la realizzazione, in "aree bianche" della maggior parte delle regioni italiane, di reti a banda ultralarga per un totale di 2,6 miliardi di euro.



per la realizzazione della rete UBB, viene generato circa 1 euro di PIL. Secondo lo studio, l'investimento in reti di nuova generazione produce un beneficio importante anche in termini occupazionali dal momento che per ogni milioni di euro investito per la realizzazione della rete UBB, si stima sia in grado di generare 15.700 posti di lavoro.

TIM NETBOOK: STRUMENTO PER AUMENTARE LA TRASPARENZA NELLO SVILUPPO DELLE INFRASTRUTTURE DI RETE E INCENTIVARE LO SVILUPPO DI PROGETTI DIGITALI

[G4-DMA Indirect Economic Impacts] Allo scopo di rendere ancora più trasparente lo sviluppo effettivo delle infrastrutture di rete a banda larga e ultralarga, TIM pubblica dal 2012 il TIM Netbook - <http://www.telecomitalia.com/tit/it/innovazione/rete/netbook.html> - che monitora in modo capillare e meticoloso lo “stato di avanzamento lavori”. Il TIM Netbook è una pubblicazione che mostra al Paese e ai principali stakeholder con estrema trasparenza, chiarezza e precisione lo stato della rete, illustrando attraverso dati e mappe la dimensione e l'articolazione delle infrastrutture di TIM, l'evoluzione che si registra a livello di centrali (che non solo vengono sempre più raggiunte dalla fibra ottica, ma accolgono anche apparati di nuova generazione per la gestione del traffico a banda larga), il livello di copertura della rete a banda larga in ogni singola provincia italiana. A partire dal 2016, il focus è stato indirizzato verso l'analisi dell'infrastruttura in banda ultra larga con l'inserimento dei dati sulle reti di nuova generazione la cui estensione rappresenta l'obiettivo dei prossimi anni. Oltre all'edizione annuale in formato PDF interattivo, è stata aggiunto un monitoraggio trimestrale in modalità “open data”.

L'IMPEGNO DI TIM PER RIDURRE AL MINIMO I DISAGI NELLA REALIZZAZIONE DELLE RETI

[G4-EC7b] La realizzazione delle infrastrutture di rete fissa e mobile può essere accompagnata da disagi per le comunità locali (i lavori per la posa della fibra possono creare traffico e rumori). TIM attenua tali aspetti negativi ricorrendo a tecniche innovative di scavo e posa, come ad esempio lo scavo di minitrinchee al posto delle normali canalizzazioni e l'utilizzo di materiali innovativi. In questo modo si ottiene una complessiva riduzione dei tempi dei lavori e dei disagi stradali, oltre a una notevole diminuzione degli impatti ambientali (meno emissioni in aria e rifiuti da smaltire) e sociali (riduzione degli infortuni sul lavoro).



LE INFRASTRUTTURE DI RETE COME PIATTAFORMA ABILITANTE PER LO SVILUPPO DELL'ECONOMIA DIGITALE E L'AUMENTO DELLA COMPETITIVITÀ DEL PAESE

[G4-EC8a] L'ultimo rapporto OCSE su Scienza, Tecnologia e Industria¹ riassume molto chiaramente gli aspetti che determinano il diverso livello di competitività di un Paese e delinea le "ricette" che le economie dovrebbero mettere in atto per uscire dalla crisi:

- promozione dell'innovazione, anche attraverso l'offerta di sistemi formativi orientati soprattutto a stimolare il talento, diffondere nella popolazione le nuove competenze richieste dai sistemi produttivi, estendere la fascia di popolazione permeabile alle nuove tecnologie;
- aumento della produttività del lavoro, che spiega i differenziali di crescita della ricchezza degli ultimi anni tra i Paesi maggiormente aperti alle nuove tecnologie e le altre economie;
- individuazione di nuove opportunità di crescita nelle soluzioni che si indirizzano alla salvaguardia dell'ambiente, all'invecchiamento della popolazione, al miglioramento della qualità della vita in ambito urbano;
- aumento dell'efficacia dei sistemi locali e nazionali di ricerca e sviluppo, connettendoli alle reti di ricerca internazionali ed ai principali bacini di conoscenze, aumentando le occasioni di incontro tra la ricerca e le imprese.

Le infrastrutture a banda larga e ultralarga in quanto General Purpose Technologies (GPTs) ossia tecnologie abilitanti per l'attivazione di nuovi servizi e soluzioni e la diffusione di cultura digitale, rappresentano uno dei principali driver per rendere possibili gli sviluppi auspicati dall'OCSE. Infatti, fin dal 2009 uno studio di Waverman indicava nella banda larga un veicolo per rendere più efficiente – e quindi maggiormente competitivo – un sistema economico attraverso l'aumento della produttività derivata dal maggiore uso delle tecnologie ICT. Tale impatto è ovviamente amplificato quanto più il sistema economico è maggiormente aperto all'utilizzo delle nuove tecnologie.

¹ Science, Technology and Industry Outlook, OECD



DIGITAL INCLUSION

[G4-EC7], [G4-EC8] Per fronteggiare il divario tecnologico generatosi nelle cosiddette zone marginali del territorio italiano, che altrimenti resterebbero escluse dai programmi ordinari degli operatori di telecomunicazione a causa della scarsa redditività degli investimenti, tra il 2005 e il 2016 TIM ha realizzato un programma d'investimenti straordinari che ha permesso di fornire la copertura ADSL (copertura lorda¹ > 70%) a circa 7.700 comuni in totale (4.350 comuni in più rispetto a dicembre 2005).

A dicembre 2016 TIM ha attivato il servizio ADSL in circa 9.670 centrali, di cui 8.425 con portante in fibra ottica. Oltre al piano di estensione delle coperture, TIM ha affiancato un piano integrativo di ampliamento della rete attiva², laddove necessario, per garantire la piena fruibilità del servizio da parte dei clienti e lo sviluppo della digital inclusion.

Nella tabella seguente si riportano le percentuali di copertura a dicembre degli ultimi tre anni.

descrizione	2016	2015	2014
Copertura ADSL (*)	99,31	99,10	98,75
Copertura UMTS e HSDPA (**)	>97	96,00	96,00
Copertura LTE (**)	>96	88,00	77,00
Copertura Next Generation Plan (telefonia fissa) (***)	58,9	42,00	28,10

(*) La percentuale si riferisce alle linee telefoniche fisse di TIM.

(**) La percentuale si riferisce alla popolazione residente. I valori di copertura possono subire variazioni con riferimento agli aggiornamenti ISTAT e di urbanizzazione.

(***) La percentuale è determinata dal rapporto tra il numero di unità immobiliari sottese ad "armadi" raggiunti dalla fibra ottica in accesso (o servibili direttamente da centrale se a distanze accettabili) ed il numero totale delle unità immobiliari che hanno attive o hanno avuto in passato linee telefoniche.

Per favorire la digital inclusion e la conseguente copertura delle aree geografiche a "fallimento di mercato", TIM non può prescindere da interventi congiunti "pubblico-privato".

Le modalità d'intervento finora seguite sono state essenzialmente due, entrambe pienamente in linea con le norme europee in materia di concorrenza:

- la prima è caratterizzata da un approccio "centrale" che vede la collaborazione con Infratel Italia S.p.A. (Infrastrutture e Telecomunicazioni per l'Italia)³, il soggetto pubblico che realizza le infrastrutture passive di rete a banda larga (cavi in fibra ottica) organiche e integrate sul territorio nazionale, con l'obiettivo di diffondere la digital inclusion nelle aree a minore redditività del Paese;
- la seconda modalità è contraddistinta da un approccio "locale", fondato sulla collaborazione con le regioni che promuovono i progetti volti a aumentare la digital inclusion, per esempio

¹ I dati di Copertura Ufficiale di TIM si riferiscono alla copertura tecnica della popolazione telefonica (in termini di linee a 64 kbit/s equivalenti) al lordo delle aree non tecnicamente servibili a causa delle caratteristiche della rete di accesso in rame (presenza di apparati numerici quali ad esempio MPX, UCR o MD48, eccessiva distanza dalla centrale, ecc).

² Il piano è costituito dagli interventi che garantiscono la piena fruibilità del servizio da parte dei clienti attraverso l'ampliamento della capacità degli apparati utilizzati, sia in termini di porte utente sia di ampiezza della banda disponibile sulla rete internet. Tecnicamente si parla di attività di desaturazione degli apparati DSLAM, svolte preventivamente o al superamento di soglie definite di qualità o disponibilità del servizio broadband.

³ La società è stata costituita su iniziativa del Dipartimento Comunicazioni del Ministero dello Sviluppo Economico e di Initalia, l'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa, ed è il soggetto attuatore del Programma Banda Larga.



attraverso forme di finanziamento impiegate su gare pubbliche secondo il c.d. “modello claw-back” che prevede l’assegnazione di contributi a compensazione della mancata redditività degli investimenti.

Utilizzando i suddetti modelli d’intervento, in taluni casi anche contemporaneamente, nel corso degli ultimi anni TIM ha siglato diversi accordi di collaborazione con le varie realtà territoriali (ad es: Memorandum of Understanding con la regione Emilia-Romagna e Lepida¹, con la provincia autonoma di Bolzano; quest’ultimo ancora in fase di realizzazione nel 2016). Si segnala, tra l’altro, l’aggiudicazione nel 2012 del bando pubblicato dalla regione Marche per il completamento della digital inclusion (attraverso servizi a banda larga avanzati con velocità fino a 20 Mbit/s) nelle aree regionali a fallimento di mercato. Il progetto si è concluso nell’ultimo trimestre 2015.

Dal secondo semestre 2013 e fino a settembre 2015 il Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) ha emesso dodici bandi su base regionale nell’ambito del piano Nazionale Banda Larga, tramite Infratel Italia S.p.A. individuata come soggetto attuatore e assegnatario dei fondi previsti. I fondi allocati per i progetti di diffusione del servizio a banda larga nelle aree in digital inclusion sono stati 353 milioni di euro, di cui 225 milioni da destinare al modello “claw-back”; il contributo per ciascuna regione può corrispondere ad un massimo del 70% dei costi del progetto per l’ampliamento della digital inclusion. I bandi emessi sono relativi alle seguenti dodici regioni: Abruzzo, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Liguria, Marche, Molise, Sicilia, Toscana, Umbria e Veneto.

Non sono stati emessi i bandi delle regioni Basilicata, Lombardia, Piemonte, Puglia e Sardegna. Per le restanti tre regioni (Friuli Venezia-Giulia, Trentino Alto-Adige e Valle d’Aosta) non sono previsti interventi del MISE in quanto le suddette regioni dispongono di piani autonomi.

TIM ha partecipato a tutti i bandi finora emessi, ad eccezione di quello per la regione Liguria; si è aggiudicata i bandi relativi alle regioni Calabria, Campania, Lazio, Veneto, Toscana (ancora in corso) e Sicilia (per contributi complessivi assegnati pari a circa 63 milioni di euro) mentre i bandi relativi a Abruzzo, Emilia-Romagna, Marche, Umbria e Liguria sono stati aggiudicati a NGI S.p.A. Per la regione Molise un primo bando è stato annullato ed un secondo è andato deserto.

LA PRESENZA DEL GRUPPO IN BRASILE

[G4-EC7a] L’attenzione all’innovazione e agli investimenti in nuove infrastrutture e tecnologie caratterizza l’azione di TIM anche in Brasile, Paese nel quale il Gruppo opera dal 1997 attraverso la controllata TIM Brasil e che, per il Gruppo, è il secondo mercato di riferimento. Tale presenza si è andata rafforzando negli ultimi anni grazie ad acquisizioni strategiche: le infrastrutture di rete fissa di Intelig e AEM Atimus hanno permesso al Gruppo di rafforzare le dorsali e i collegamenti di giunzione delle stazioni radio base della rete mobile attraverso l’utilizzo di cavi in fibra ottica che, in una prospettiva di sviluppo delle reti LTE, risultano ancora più importanti e strategici.

TIM ha investito in Brasile, solo negli ultimi 5 anni, oltre 23 miliardi di reais, con un focus prevalentemente indirizzato alla realizzazione delle infrastrutture di nuova generazione e

¹ Lepida S.p.A. è lo strumento operativo promosso dalla Regione Emilia Romagna per la pianificazione, lo sviluppo e la gestione omogenea e unitaria delle infrastrutture di telecomunicazione degli enti collegati alla rete. La società favorisce interventi anche a favore della digital inclusion in zone rurali o montane.



contribuendo fattivamente alla modernizzazione del Paese.

Negli ultimi anni, TIM ha ulteriormente rafforzato la propria infrastruttura per meglio supportare la crescita dei dati, concentrandosi in particolare sulla tecnologia 4G, che offre una migliore qualità del servizio. Gli importati investimenti hanno consentito a TIM di rafforzare la propria leadership nel 4G, sia in termini di percentuale della popolazione raggiunta che nel numero di città coperte. A fine 2016 TIM copre circa il 95% della popolazione urbana brasiliana, con una presenza in oltre 3.460 città; più in particolare l'89% della popolazione urbana con la tecnologia 3G e il 74% con il 4G.

Infine TIM Brasil ha concluso nel 2016 la vendita della quinta tranche delle torri a American Tower do Brasil, al fine di ottimizzare le risorse finanziarie da dedicare al piano di sviluppo.

[G4-EC7b] In America Latina la telefonia mobile, sin dalla sua introduzione, ha svolto un ruolo chiave nel processo di integrazione delle fasce più disagiate, divenendo fattore di coesione e di partecipazione alla vita sociale e democratica. TIM Brasil gestisce quasi 63 milioni di linee mobili e, in questo contesto, ha sempre giocato un ruolo importante. Quanto fatto in passato estendendo la copertura della rete mobile a tutto il paese, prosegue su alcuni importanti assi di sviluppo, quali il miglioramento della qualità della rete per le maggiori città, lo sviluppo del Mobile BroadBand e del Fiber-To-The-Site (FTTS) sviluppato in alcune città, progetti pilota di small-cell e Wi-Fi e lo sviluppo del progetto di trasmissione LT Amazonas fiber nella regione amazzonica.

[G4-EC8] TIM Brasil si distingue per progetti di inclusione sociale come la Transamazonica Digital, che porta fibra ottica in alcune municipalità delle regioni di Amazonas, Parà e Amapà. La disponibilità di infrastrutture, tuttavia, è solo uno degli ingredienti e deve procedere di pari passo a una complessiva crescita digitale della popolazione, un'alfabetizzazione che faccia sviluppare la domanda e stimoli gli investimenti. In questo contesto si colloca il "piano nazionale di banda larga" del Brasile (PNBL - Programa Nacional de Banda Larga), cui il Gruppo ha partecipato fin dall'inizio, un programma federale che ha guidato il Paese verso l'obiettivo di incoraggiare e diffondere l'uso e la distribuzione di beni e servizi ICT, di espandere la copertura delle reti alle aree più remote nonché di rendere più accessibili i servizi a tutte le fasce della popolazione, contribuendo a ridurre le disuguaglianze economiche e sociali. TIM Brasil ha continuato la promozione delle offerte commerciali per favorire la diffusione del web mobile, portando nuove offerte flat al mercato e offerte a consumo con tariffe convenienti, particolarmente adatte a favorire l'ampliamento della digital inclusion socio-culturale (ad esempio INFINITY WEB e LIBERTY WEB).

Nel corso del 2016, in Brasile, è stato lanciato il nuovo logo, in coerenza con quanto fatto in Italia nel 2015, accompagnato dal claim "Evoluir è fazer diferente". Il claim sottolinea il nuovo posizionamento di mercato inteso a sottolineare la qualità offerta, l'innovazione e la maggiore attenzione ai bisogni della clientela, che sono i tre pilastri della nuova strategia di TIM.

Inoltre, il progetto Data Connections raggiunge tutte le scuole pubbliche ubicate in zone rurali, all'interno dell'area di copertura TIM (download dati a 256 kbps e upload a 128 kbps). A dicembre 2016 il progetto è stato realizzato al 95%.



CLIENTI

L'obiettivo del Gruppo è di garantire una risposta immediata e competente alle esigenze dei clienti, uniformando i propri comportamenti a correttezza negoziale, trasparenza nei rapporti e negli impegni contrattuali, cortesia e collaborazione, nella logica della centralità del cliente e nel pieno rispetto dei principi stabiliti dalle procedure aziendali. In tale contesto è altresì valorizzata l'attività di collaborazione con le associazioni dei consumatori anche attraverso la stipula di accordi specifici in materia.

Gli stakeholder rilevanti sono:

- i clienti consumer, con particolare attenzione ai clienti con bisogni specifici (disabili, anziani, minori, ecc.);
- i clienti business e PA;
- le associazioni dei consumatori.

[G4-DMA Product and Service Labelling] Negli ultimi anni il mercato delle telecomunicazioni si è profondamente trasformato a seguito della digitalizzazione e alla cresciuta capacità di scelta dei consumatori in un mercato sempre più dinamico.

L'esperienza vissuta confrontandosi con l'offerta dei diversi settori, resa più accessibile ai diversi segmenti di clienti anche grazie alla diffusione dei canali digitali, accresce le aspettative dei clienti e guida la costruzione della percezione di qualità del servizio, la relazione con i brand ed i comportamenti che ne derivano. Ciò sta modificando i modelli di business e le modalità di lavoro degli operatori di telecomunicazioni.

In questo contesto, la comprensione delle aspettative dei clienti e la rilevazione della Customer Experience costituiscono un fattore strategico nell'offerta dei servizi, consentendo di individuare gli aspetti su cui intervenire per un migliore servizio, a beneficio della sostenibilità economica, della loyalty e del passaparola positivo.

Al fine di comprendere e misurare le aspettative dei clienti, l'Azienda ha sviluppato un ampio sistema di ascolto per rilevare la Customer Satisfaction e la Customer Experience nei diversi momenti di interazione con l'azienda: la navigazione sul web, l'acquisto di un servizio, la chiamata al customer care, la segnalazione di un guasto, i post sui social sono tutti aspetti importanti della relazione con i clienti monitorati per il miglioramento continuo.

[G4-PRS] Le attività per l'ascolto del cliente, in continua evoluzione, si articolano in diverse tipologie di survey per rilevare l'experience del cliente nei diversi momenti del customer journey e il monitoraggio degli indicatori di qualità.

Tra le indagini vi è il monitoraggio del Customer Satisfaction Index (CSI) - che adotta standard internazionali (ACSI, American Customer Satisfaction Index) - per rilevare la qualità percepita dai clienti e per i competitor. Il risultato CSI del 2016 relativo ai clienti Consumer registra una lieve flessione rispetto al 2015 (-1,9%)¹ ma si mantiene su valori decisamente elevati. Il forte legame mostrato dai clienti nei confronti del Gruppo è evidenziato anche dagli elevati livelli di propensione alla loyalty, in un contesto sempre più competitivo, dove l'experience del consumatore si arricchisce attraverso il confronto sui diversi mercati.

Il monitoraggio del CSI ha conseguito l'attestazione di conformità alla norma UNI 11098:2003 ed è inserito nel sistema di incentivazione manageriale (Management By Objectives).

TIM ha adottato anche nuove metodologie di ascolto in ottica Customer Experience Management (CEM) per cogliere l'esperienza dei clienti e trarre indicazioni volte a migliorare

¹ Per la clientela consumer, il CSI nel 2014 era pari a 76,53 e nel 2015 a 76,89.



dei processi, consentendo anche il cosiddetto “close the loop” con la presa in carico e la risoluzione delle segnalazioni raccolte dai clienti. A confermare la sempre maggiore focalizzazione di TIM sul “continuous improvement” per il miglioramento dei processi e della Customer Experience vi sono i risultati del Net Promoter Score (NPS)¹ rilevati sui clienti che parlano con il servizio di assistenza telefonica e che si confermano ampiamente positivi (NPS superiore a 10).

Tra gli altri progetti che l’Azienda realizza per il miglioramento della Customer Experience e rendere i dipendenti protagonisti di soluzioni innovative ed efficaci, si evidenziano:

- “Customer Journey Lab”, che mira a far “vivere” l’esperienza del cliente consumer ai colleghi/sperimentatori attraverso la scelta, l’acquisto, l’attivazione e l’utilizzo dei servizi, al fine di individuare il percepito del cliente ed i principali punti di attenzione/forza;
- “Chi-ama TIM”, uno strumento con il quale i dipendenti TIM possono veicolare le segnalazioni di clienti amici o conoscenti relativamente alle esigenze di telefonia fissa consumer, di tipo commerciale e tecnico. Il progetto rende il dipendente parte attiva come promotore di soluzioni nella gestione dei clienti;
- “Ascolto operatori del Customer Care”, avviato per raccogliere le istanze ed i problemi dei clienti attraverso l’ascolto degli operatori di Customer Care, valorizza l’esperienza di chi è a contatto quotidiano con i clienti e ne conosce profondamente le esigenze e le aspettative, come ulteriore contributo per individuare le opportunità di miglioramento della Customer Experience nella fruizione dei servizi del Gruppo.

Nell’ottica di confermare l’impegno sulla qualità dei servizi e la trasparenza nei rapporti con la propria clientela, TIM Brasil ha lanciato nel 2013 - prima azienda in America Latina - il sito web “Portas Abertas”, che mostra i dettagli dei piani di espansione della rete tecnica. Tra l’altro, il sito offre al cliente la possibilità di:

- interagire con la società sulla mappa della copertura della rete tecnica a livello di singola strada;
- ricevere le notifiche riguardanti sia le manutenzioni sia i fallimenti degli obiettivi della rete tecnica;
- fornire un feedback a TIM sulla percezione della qualità della rete.

In relazione alle azioni sviluppate nel 2016 sono inoltre da evidenziare, a titolo di esempio, il lancio di chat online (disponibili su ambiente web e sull’applicazione mobile TIM per smartphone), il miglioramento dei vari servizi sui portali automatici e digitali, l’umanizzazione del caring sui canali digitali in generale, la realizzazione di un canale online (chat web) diretto ai clienti con domande su Anatel (Agenzia Nazionale delle Telecomunicazioni brasiliana).

TIM Brasil si relaziona con la propria clientela anche attraverso Twitter e Facebook. “@TIMBrasil” (<https://twitter.com/TIMBrasil>), che a dicembre 2016 contavano oltre 736.000 followers, e Facebook (www.facebook.com/timbrasil) con più di 1.834.000 likers. Dal 2012 la società ha inoltre attivato un ulteriore canale “@TIM_AJUDA” (https://twitter.com/TIM_AJUDA), che consente di relazionarsi con la clientela attraverso Twitter. A dicembre 2016 questo canale conta quasi 259.000 followers. Nell’evoluzione dei servizi alla clientela, nel maggio 2016 è stata lanciata una nuova versione dell’applicativo MEU TIM (My TIM), dedicato ai clienti che necessitano di avere alcune informazioni sempre disponibili sul proprio smartphone, tra le quali i consumi, le ultime fatture, il saldo residuo e le promozioni in corso; questo applicativo

¹ Il Net Promoter Score (NPS), indicatore fondato su standard internazionali ed utilizzato in diversi settori industriali, è basato sulla raccomandabilità dell’operatore in relazione all’esperienza vissuta. In una scala da 0 a 10, si definiscono “promotori” i clienti che esprimono i voti 9 o 10, “detrattori” quelli che forniscono un voto da 0 a 6, mentre i restanti clienti si considerano “passivi” e non concorrono all’NPS. L’indicatore è calcolato come differenza tra le percentuali di “promotori” e quelle dei “detrattori”.



ha registrato oltre di quattro milioni di accessi al mese. Inoltre la campagna “Seu de Verdade” (Your Truth), lanciata a fine ottobre 2016 e conclusa nel dicembre 2016, ha ricevuto il più ampio consenso dell’applicativo (1,5 milioni di utenti unici e 1,2 milioni di accessi nel solo mese di dicembre).

TIM Brasil effettua due tipologie di indagini di soddisfazione della clientela, condotte su base nazionale attraverso interviste:

- l’indagine relativa alla clientela consumer di TIM e dei competitor, condotta due volte l’anno (maggio e novembre) “a freddo”, che misura la percezione generale del cliente sull’Azienda, ad es. le strutture di vendita, i call center, la copertura e la qualità della rete (anche per quanto riguarda le connessioni internet), l’assistenza tecnica, il prezzo dei servizi, le promozioni, la fatturazione;
- l’indagine sui call center, condotta mensilmente “a caldo” con il coinvolgimento dei clienti TIM (consumer e business) che hanno chiamato il call center negli ultimi 15 giorni.

	2016	2015 ¹	2014
Indagine sulla Clientela Consumer (*)	7,30	7,22	7,54
Indagine sui Call Center della Telefonia Mobile Consumer(**)	7,31	7,28	7,30
Indagine sui Call Center della Telefonia Mobile Business(***)	6,81	7,21	7,16

¹ Alcuni valori del 2015 sono stati rivist/rettificati

(*) Indice medio, su scala da 0 a 10.

(**) Indice di soddisfazione media della clientela mobile consumer, su scala da 0 a 10.

(***) Indice di soddisfazione media della clientela mobile business, su scala da 0 a 10.

Dal 2012 TIM realizza, nel pieno rispetto della privacy, il monitoraggio delle “conversazioni” nel web riguardanti i temi di qualità del settore TLC relativi ai mercati fisso e mobile e ai segmenti consumer e business. L’osservazione si avvale di uno strumento di ricerca e analisi semantica degli argomenti maggiormente discussi in rete e di analisi del “tono” (web sentiment) delle conversazioni su TIM e i competitor. L’obiettivo è conoscere tempestivamente la percezioni dei clienti sulle offerte e servizi, ottenendo approfondimenti su temi a supporto del business.

L’utilizzo dei social network nel customer care

Negli ultimi anni la Customer Relationship Management del Gruppo si è orientata sempre più verso il presidio delle nuove piazze digitali individuando, nel monitoraggio e gestione dei contatti di caring pervenuti sui social network (Twitter e Facebook), il futuro dell’assistenza, della cura e fidelizzazione della propria clientela.

Nel 2010 l’Azienda ha avviato il progetto Caring on Social Media per cogliere le opportunità fornite dai nuovi canali di comunicazione del web. Nel corso degli anni TIM ha costruito un nuovo rapporto con il cliente digitale di telefonia mobile e fissa, al fine di rafforzarne la sua fiducia, fondato sulla re-ingegnerizzazione e rivisitazione dei processi, lo sviluppo di sistemi per la gestione, l’ampliamento degli orari di presidio, la realizzazione degli investimenti nella formazione degli agent dedicati al social caring.

Nel 2015 l’Azienda ha avviato l’integrazione delle pagine Facebook Telecom Italia e TIM nell’unica pagina TIM official, la quale vanta due milioni di fans, offre una visione unica di azienda, genera un sentiment positivo verso il brand, crea un unico punto di riferimento per la clientela fisso/mobile.

Nel 2016 l’Azienda ha proseguito la sua opera di rivisitazione dell’offerta di caring sul social attraverso la definizione di azioni organizzative e un nuovo modello di gestione delle segnalazioni da social, che prevede il miglioramento dei livelli di servizio e il presidio del canale social 24 ore al giorno; a valle della partenza è prevista la survey ad hoc, al fine di rilevare la soddisfazione della clientela.



Nel 2016, il reparto social caring di TIM ha gestito 864.000 interazioni di caring sulla pagina Facebook e 220.000 su Twitter, con un trend sempre crescente nel corso dell'anno (in particolare, il totale di domanda di caring della clientela è stato costituito da 745.000 per il mobile e 339.000 per il fisso); TIM continua ad essere la più seguita in Italia per numero di fans e followers. Inoltre, nelle classifiche del settore delle aziende di telecomunicazioni monitorate da Socialbakers, la pagina TIM official si posiziona al primo posto per l'assistenza clienti su Facebook di dicembre 2016, con un tempo di risposta pari a otto minuti ed un tasso di risposta del 99% dei post pubblicati in pagina; il parametro è calcolato considerando il rapporto tra numero di post pubblici gestiti e il tempo di risposta da parte del Brand nell'arco delle 24 ore (indicatore AMUQ¹).

Nel corso del 2016 TIM ha rinnovato il suo ruolo di primo piano nei social network confermando la propria digital leadership attestandosi nelle classifiche del terzo quarter 2016, stilate da Socialbaker, rispettivamente quarto brand a livello mondiale e primo brand a livello Italia. Sono risultati significativi l'engagement e il numero di nuovi follower registrati da TIM su Twitter in occasione del #SocialParty, l'evento organizzato da TIM per lanciare il nuovo logo. Di rilievo anche le iniziative finalizzate a promuovere la connettività e l'innovazione sociale, come la collaborazione esclusiva con la Protezione Civile che vede TIM in prima linea nell'ingaggiare influencer o promuovere una specifica education in caso di emergenze ambientali, così da contribuire - attraverso la rete - a migliorare la circolazione delle informazioni utili alla popolazione in termini sia di tempo sia di diffusione. Ciò ha permesso a TIM di consolidare la propria leadership nelle varie community, che si sono create nei diversi social network (facebook, twitter, google+, instagram, youtube) intorno ai propri principali brand: TIM, TIM Impresa Semplice, TIMvision, TIMmusic, Working Capital, Serie A TIM, Nuvola Italiana, con più di otto milioni tra likers e followers.

Coinvolgimento degli operatori dei call center

Nel 2016 sono state svolte tutte le attività propedeutiche per effettuare il porting di tutti i contenuti dei mini-siti del portale TUO (acronimo di Trova, Usa e Organizza, strumento informativo a disposizione di tutti gli operatori dei call center per soddisfare al meglio le esigenze della clientela) alla nuova piattaforma Drupal, al fine di garantire un adeguamento tecnologico, volto a rendere ancora più performante la soluzione, che si avvale della consolidata ed apprezzata usabilità dell'interfaccia.

Inoltre, nel portale è sempre presente la soluzione di *search engine*, di *Google Search Appliance*, la soluzione di Google per i siti web che replica, in tali ambiti, le performance di rapidità e precisione che il motore di ricerca offre sul web al fine di rendere, grazie alle innovazioni apportate da Google, ancora più agevole la ricerca dei contenuti presenti nella piattaforma (con impatti sullo stress degli operatori del 187 e 119) aumentando, conseguentemente, la percezione della competenza delle risposte fornite ai clienti.

Customer Satisfaction nei sistemi d'incentivazione

Nell'ambito dei sistemi d'incentivazione manageriale di TIM è diffusa la presenza di obiettivi legati agli indicatori di customer satisfaction, in coerenza con il piano industriale di periodo. Gli obiettivi sono composti da più piste corrispondenti ai diversi segmenti di mercato. Obiettivi specifici legati ai parametri di qualità, coerenti con i criteri stabiliti per gli indicatori di customer satisfaction, sono presenti anche nei sistemi di incentivazione collettiva che coinvolge parte del personale delle funzioni di Customer Care e Open Access.



PROCEDURE DI CONCILIAZIONE

La procedura di conciliazione fra TIM e le Associazioni dei Consumatori firmatarie dell'accordo quadro, per la risoluzione extragiudiziale delle controversie telefoniche, è stato il primo esempio di conciliazione paritetica in Italia. Il modello, introdotto in via sperimentale nel 1991 dall'allora SIP, è diventato operativo su tutto il territorio nazionale nel 1993 e nel 1995 l'Unione Europea l'ha riconosciuto come "Progetto pilota per l'accesso dei consumatori alla giustizia". Il modello, ancora oggi adottato, è stato nel corso degli anni adeguato alle nuove normative ed esigenze, informatizzato e reso più fruibile, pur mantenendo quei valori basilari che ne avevano fatto uno strumento di eccellenza, contribuendo a migliorare la trasparenza del sistema, il rapporto con la clientela e alcuni processi operativi dell'Azienda stessa. Il modello di conciliazione paritetica, nel corso del 2011, è stato portato all'attenzione dell'Unione Europea e il 25 ottobre dello stesso anno il parlamento Europeo ha riconosciuto "la Conciliazione paritetica italiana quale esempio di migliore prassi - best practice - basata su un protocollo stipulato e sottoscritto dall'Azienda e dalle Associazioni dei Consumatori, in cui l'Azienda s'impegna in anticipo a ricorrere all'ADR¹ per risolvere le eventuali controversie che possono sorgere nei settori previsti dal protocollo". Ad oggi l'accordo di conciliazione è stato sottoscritto da ventuno Associazioni dei Consumatori, di cui venti iscritte al CNCU (Consiglio Nazionale Consumatori Utenti), organo rappresentativo delle associazioni dei consumatori e degli utenti a livello nazionale, presieduto dal Ministero dello Sviluppo Economico, con il compito di contribuire al miglioramento e rafforzamento della posizione del Consumatore/utente nel mercato. Da febbraio 2016, con Determinazione Direttoriale n. 7/16/ADR, l'organismo di "Conciliazione Paritetica Tim Telecom Italia S.p.A.- Associazioni dei Consumatori" è stato iscritto, a titolo provvisorio, nell'elenco degli organismi ADR di cui all'art. 141-octis e 141 -decies del Codice del Consumo e all'allegato A delle Delibera 661/15/CONS. L'iscrizione dovrebbe essere ratificata da AGCOM come definitiva entro il 30 giugno 2017, previa adeguamento della procedura alla nuova normativa in vigore.

Nel 2009 TIM, in ottemperanza agli impegni volontariamente assunti e approvati dall'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni nel dicembre 2008, ha avviato la gestione delle domande di conciliazione, presentate dalla clientela anche presso le sedi dei Co.Re.Com.² e delle Camere di Commercio, in un'ottica di "sportello unico", replicando il modello organizzativo applicato con successo per la conciliazione paritetica. In questo modo i clienti, che non desiderano rivolgersi alle Associazioni dei Consumatori, hanno a disposizione uno strumento alternativo per risolvere la controversia con una procedura snella ed extragiudiziale.

La gestione delle conciliazioni si basa sull'attenzione alle esigenze del cliente e consente, indipendentemente dalla procedura scelta, di migliorare la sua relazione con l'Azienda.

Ad oggi il modello "sportello unico" ha consentito sia il pieno adempimento degli impegni assunti con l'AGCOM sia il raggiungimento dei risultati qualitativi e numerici attesi; tra l'altro, si assiste ad un peso sempre maggiore del canale Co.Re.Com rispetto agli altri canali (oramai, il ricorso alle Camere di Commercio ha un livello residuale, in quanto rappresenta meno del 5% delle conciliazioni).

Nel 2016 l'istituto della conciliazione ha confermato il trend positivo degli anni precedenti (pur con l'aumento significativo del numero di pratiche gestite); infatti, è stato conciliato:

- il 98% delle domande di conciliazione paritetica discusse (11.981 conciliate su 12.242 discusse), percentuale stabile anno su anno nonostante l'aumento del 27% delle pratiche discusse nel 2016 rispetto all'anno precedente (9.668 nel 2015);

¹ Alternative Dispute Resolution.

² Comitati Regionali per le Comunicazioni.



- l'83,6% delle domande discusse presso i Co.Re.Com. e le Camere di Commercio (25.053 conciliate su 29.961 discusse). Tale percentuale si è mantenuta su elevati livelli, considerando l'aumento del 22,6% delle pratiche discusse rispetto all'anno precedente (24.429 nel 2015).

A supporto dell'attività di conciliazione TIM ha promosso:

- seminari e iniziative di formazione condivisa che vedono il coinvolgimento del personale dedicato di TIM, dell'AGCOM, dei Co.Re.Com e delle Associazioni dei Consumatori;
- dibattiti, convegni, interviste e altre iniziative di divulgazione con la partecipazione del Vertice aziendale per la diffusione di un corretto approccio culturale al tema.

La conciliazione si sta diffondendo sempre di più tra la clientela, anche per la:

- ampia presenza territoriale dei Co.Re.Com, che, in molte regioni, stanno aprendo sportelli a livello provinciale al fine di avvicinare lo strumento della conciliazione alla popolazione (eliminando i costi di "spostamento" verso i capoluoghi di regione);
- migliore conoscenza della procedura, considerata rapida, veloce ed economica per la risoluzione delle controversie;
- crisi economica che spinge a ricorrere alla conciliazione anche per piccoli importi (ad es. possibili disservizi di migrazione da un gestore all'altro).

In Brasile, TIM ha stretti rapporti con le Associazioni governative che tutelano i consumatori, come il SENACON (Segretariato Nazionale per la Protezione dei Consumatori) ed i PROCONS (Tutela dei consumatori e programma di difesa); dal 2011 il Gruppo TIM Brasil è considerato quello che riceve il minor numero di lamentele del settore telecomunicazioni nell'ambito PROCONS.

Nel 2014 SENACON ha lanciato la piattaforma web Consumer.Gov, la quale agevola la soluzione delle lamentele dei clienti e mitiga il lavoro dei PROCONS. TIM Brasil è stata una delle prime aziende ad aderire alla suddetta piattaforma ed ha assunto anche l'impegno di risolvere tutte le lamentele ivi registrate. I clienti possono comunicare nella piattaforma se la lamentela è stata risolta o meno e la qualità della risposta fornita dalle aziende; in media, la valutazione di TIM Brasil è stata di 3,34 su una scala da uno a cinque. Nel 2014 TIM Brasil ha fondato lo Users Council, che ha tra i suoi compiti la presentazione delle soluzioni che migliorano i servizi agli utenti; insieme al Dipartimento del Difensore Pubblico, il Council ha creato un nuovo canale di conciliazione, con la finalità di evitare l'apertura di richieste alla magistratura, mettendo a disposizione una linea diretta gratuita tra i difensori pubblici e TIM.

Nel 2016, TIM ha raggiunto ottimi risultati nel risolvere i reclami inviati dai PROCONS: LIP (Lettera di Indagini Preliminari) pari all'82%; reclami motivati pari al 76% (fonte: Rapporto ufficiale SENACON). TIM ha anche relazioni con le associazioni dei consumatori come ABRAREC, IDEC and PROTEST, le quali diffondono la cultura dei buoni rapporti tra le aziende ed i clienti, migliorano la formazione ed assicurano l'eccellenza nel servizio alla clientela. TIM partecipa pure ai forum di conciliazione tra le aziende e gli organi di difesa della clientela, con lo scopo di risolvere i conflitti in modo proattivo.

CERTIFICAZIONI

Per le aree aziendali che hanno un impatto rilevante sulla Comunità, attraverso prodotti e servizi offerti, il Gruppo ha ottenuto e/o confermato le certificazioni che assicurano l'adozione di procedure e comportamenti in linea con le aspettative degli stakeholder.



Si riportano le certificazioni conseguite per le principali attività:

- attenzione alla qualità dei prodotti e servizi offerti: norma UNI EN ISO 9001;
- tutela degli aspetti ambientali: norma UNI EN ISO 14001;
- limitazione delle emissioni di gas ad effetto serra: norma UNI EN ISO 14064-3;
- gestione efficiente dell'energia: norma ISO 50001;
- tutela del capitale umano da parte delle aziende e dei fornitori: standard SA 8000;
- salute e sicurezza sul lavoro: norma BS OHSAS 18001;
- requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura: norma ISO/IEC 17025;
- servizi di Information Technology: norma ISO/IEC 20000-1;
- sicurezza delle informazioni: norma ISO 27001;
- protezione dei dati personali nei servizi Public Cloud: norma ISO/IEC 27018;
- processi di produzione del software e delle soluzioni informatiche: certificazioni CMMI-DEV (Capability Maturity Model Integration - Development);
- rispetto dei principi volti a promuovere la fiducia tra i consumatori e le imprese che svolgono attività su internet: WebTrust (Certification Authorities - SSL Baseline Requirements Audit Criteria);
- possesso dei requisiti richiesti dall'AGID (Agenzia per l'Italia Digitale) per ricoprire il ruolo di:
 - Certificatore Accreditato per la Firma Qualificata, la Carta Nazionale dei Servizi e la Marcatura Temporale;
 - Gestore Accreditato per la Posta Elettronica Certificata;
 - Conservatore Accreditato per la conservazione dei documenti informatici.

Informazioni dettagliate sulle certificazioni conseguite dalle diverse funzioni/società del Gruppo sono disponibili nella sezione di sostenibilità del sito telecomitalia.com.

In Brasile, in quanto richieste dall'ANATEL (Agenzia Nazionale delle Telecomunicazioni), l'Authority brasiliana delle telecomunicazioni, sono state conseguite anche le certificazioni per KPI Survey Method Quality relative all'intero Paese riguardanti:

- personal mobile service (TIM Celular);
- switched fixed telephone service (TIM Celular e Intelig);
- multimedia communications services (FIBER).

PROTEZIONE DEI MINORI

[G4-PR6] Le società del Gruppo hanno posto in essere numerose iniziative per la tutela dei minori da contenuti che possono ledere lo sviluppo psico-fisico (per esempio contenuti violenti, pornografici, razzisti o offensivi dei sentimenti religiosi, ecc.). Tra queste, sono state adottate precise linee guida per la classificazione e la verifica dei contenuti erogati, che riguardano sia quelli offerti direttamente dalle società del Gruppo sia quelli di proprietà di terzi che offrono servizi propri, acquistando spazi all'interno dei portali del Gruppo. Tali linee guida sono regolarmente aggiornate, in coerenza con l'evoluzione normativa e tecnologica.

A tal fine il Gruppo, in conformità alla normativa vigente e ai codici di autoregolamentazione che ha sottoscritto, ha implementato le procedure finalizzate a impedire l'accesso dei minori a contenuti per adulti su tutte le proprie piattaforme di servizio (applicazione su tablet/ smartphome, web, TIMvision mediante decoder, smart tv, xbox, servizi WAP).



In particolare:

- **TIMvision:** è la TV on demand di TIM, con 8.000 titoli disponibili in un solo abbonamento mensile che comprende serie tv, cartoni, cinema e documentari da guardare su TV con decoder TIMvision o smart tv, web, smartphone e tablet. I contenuti solo per adulti (classificazione massima CS 3.1), disponibili solo mediante accesso con decoder, sono contenuti pay per view, fruibili solo previo inserimento di PIN parental control e PIN acquisti. La funzione del parental control è regolata nelle condizioni legali ed è ricordata anche nella comunicazione inviata al cliente dopo la sottoscrizione del servizio;
- **servizi WAP:** i contenuti sono preventivamente sottoposti a moderazione da parte di TIM, per la verifica del rispetto delle linee guida di classificazione, ed erogati da una piattaforma centralizzata. Il PIN per accedere ai contenuti per adulti è fornito via SMS su richiesta del cliente, dopo aver controllato la maggiore età dell'intestatario della linea.

Per i clienti broadband consumer fisso è disponibile il software Total Security, un pacchetto di servizi di sicurezza completo basato su tecnologia ZoneAlarm®, il quale protegge la navigazione in internet da virus, hacker e programmi spia (spyware) che cercano d'installarsi sul computer. In più, con il parental control, assicura che i figli possano navigare solo sui siti adatti a loro e l'antispam offre la protezione dai messaggi di posta indesiderata. Total Security include i seguenti servizi:

- antivirus e antispyware, per rilevare e rimuovere virus e programmi spia;
- parental control, per proteggere i ragazzi da contenuti non adatti a loro;
- firewall per reti e programmi, al fine di bloccare eventuali attacchi da parte di hacker e da programmi dannosi;
- protezione avanzata dei download, per analizzare i file che si scaricano - prima che possano infettare il pc - e inviare un avviso nel caso provengano da una fonte pericolosa;
- anti-phishing e stato del sito, per bloccare i siti web non sicuri che - con l'inganno - inducono a rivelare i propri dati personali;
- protezione dai messaggi di posta indesiderata (SPAM), per il blocco automatico dei messaggi di posta indesiderata sul proprio client. I protocolli e-mail sono: POP (Post Office Protocol) 3/IMAP (Interactive Mail Access Protocol) solo in ingresso, SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) solo in uscita;
- protezione pc wireless, per difendere il pc dai rischi legati ai collegamenti su reti non protette;
- protezione dai keylogger;
- prevenzione da attacchi informatici evoluti.

La soluzione TIM-Protect è l'opzione esclusiva di TIM per la protezione totale dalle minacce nel web:

- **parental control:** protegge i giovani durante la navigazione in internet, filtra le ricerche web, avvisa in caso di comportamenti ritenuti pericolosi, permette di bloccare l'accesso a siti o app o limitarne l'uso (impostazione di un tempo massimo per utilizzo);
- **antifurto:** protegge il device da smarrimento e/o sottrazione, garantendo il controllo remoto con un semplice invio (blocco dispositivo, localizzazione, cancellazione dati, notifica cambio SIM);
- **protection and privacy:** tutela gli accessi ai siti web di e-commerce, home banking e social media. Assicura la privacy filtrando le chiamate e i messaggi indesiderati;
- **antivirus:** gestisce il device in modo sicuro senza pregiudicare il funzionamento, proteggendolo durante l'utilizzo da virus malware e da altre minacce.

L'Azienda sta continuando a focalizzare l'attenzione sul parental control, ampliando la gamma delle offerte dedicate ai più giovani (under 12) sempre con il servizio TIM Protect incluso, senza costi aggiuntivi. Inoltre, l'Azienda sta realizzando delle iniziative di comarketing



con alcuni partner operanti nel segmento “kids”, particolarmente sensibili alla tematica della protezione dei minori.

Sono stati effettuati nuovi rilasci di app Android per migliorare la User Experience dei client nell’uso del servizio TIM Protect. Nel dicembre 2016 è stata rilasciata - in ambiente test - una versione della app anche per IOS, in modo da estendere la funzionalità di TIM Protect anche ai device Apple.

Sul versante del contrasto alla pedopornografia on line e agli illeciti informatici, dal punto di vista organizzativo e al proprio interno, TIM ha individuato, nella struttura aziendale Security (funzione Security Operation Center), il ruolo di “Referente per la Polizia Postale”. Tale figura gestisce i rapporti e i flussi informativi con la Polizia Postale (CNCPO – Centro Nazionale per il Contrasto della Pedopornografia Online, CNAIPIC – Centro Nazionale Anticrimine Informatico per la Protezione delle Infrastrutture Critiche, ecc.) e le Autorità competenti e ha il compito di coordinare, all’interno del Gruppo, il processo di abuse management nel rispetto del quadro legislativo di riferimento. Inoltre il Gruppo ha adottato il modello organizzativo ex D.Lgs. 231/2001, nel quale sono stati definiti gli strumenti necessari a presidiare e prevenire la commissione di illeciti e, in particolare, la diffusione di materiale pedopornografico, nonché la gestione organizzativa/disciplinare degli illeciti informatici.

A tal fine TIM ha messo in campo risorse, tecnologie, processi e strumenti per la prevenzione e il contrasto degli “abuse”, ovvero di qualsiasi attività commessa in violazione delle regole comportamentali e legislative che disciplinano l’uso dei servizi di rete, dei sistemi informatici o dei mezzi di comunicazione in genere. Si riportano di seguito le iniziative di prevenzione intraprese dal Security Operation Center (SEC.SOC):

- area tematica “abuse” sulla intranet aziendale, che informa e sensibilizza il personale aziendale circa le attività condotte e gli strumenti esistenti per prevenire gli illeciti informatici e tutelare i minori che utilizzano i servizi internet offerti;
- modulo di segnalazione, presente nei portali istituzionale e commerciale del Gruppo, che i clienti finali o gli utenti esterni possono utilizzare per segnalare eventuali illeciti di natura pedopornografica riscontrati durante la navigazione in internet. La compilazione è guidata e la segnalazione può essere fatta anche in forma anonima;
- gestione degli *abuse desk*: sono i gruppi di gestione operativa degli abusi, differenziati per tipologia di servizio (consumer e business), creati in conformità alle normative nazionali e comunitarie sulla protezione dei minori, la prevenzione dalla criminalità informatica e la lotta contro lo sfruttamento sessuale (pornografia minorile). Il loro compito è raccogliere le segnalazioni degli utenti/clienti esterni su presunti illeciti informatici o la presenza di materiale pedopornografico sulle reti del Gruppo per poi indirizzarle alla funzione competente - con l’eventuale coinvolgimento delle Autorità interessate - attraverso il Referente per la Polizia Postale;
- filtering: in coerenza con il Decreto attuativo della Legge 38/2006 (Decreto Gentiloni), il quale definisce i requisiti tecnici degli strumenti di filtraggio che i fornitori di connettività alla rete internet devono utilizzare per impedire l’accesso ai siti segnalati dalla Polizia Postale tramite il CNCPO, TIM ha introdotto un sistema di filtraggio anche per i siti web esteri con contenuti pedopornografici. Il sistema è inoltre utilizzato per bloccare - in ottemperanza alla Legge 296/2006 (art.1 co.50), relativa al contrasto dell’evasione e l’elusione fiscale nel settore del gioco - le risorse segnalate dall’ Agenzia delle Dogane e dell’elusione Monopoli;
- redazione delle “Linee Guida per il contrasto della pedopornografia online” al fine di rendere il più possibile oggettiva e omogenea l’individuazione dei casi di pedopornografia da segnalare alla Polizia Postale. L’obiettivo è quello di minimizzare i potenziali problemi d’incertezza interpretativa dei soggetti coinvolti (i moderatori di chat e/o servizi di community, gli sviluppatori, gli operatori di abuse desk, ecc.) e agevolare l’adempimento



degli obblighi normativi vigenti. Le linee guida si allineano anche a quanto predisposto e attivato dal CNCPO e dalle maggiori organizzazioni esterne presenti su questi temi (Save The Children, Telefono Arcobaleno, ecc.).

Inoltre, l'Azienda partecipa alle seguenti iniziative internazionali:

- gruppo di lavoro “GSMA – Mobile Alliance against Child Sexual Abuse Content”, in ambito GSM Association, per le iniziative tecnologiche, di policy e di comunicazione rivolte alla tutela dei minori nel settore della telefonia mobile. Tra l'altro, l'iniziativa si occupa di awareness raising, lotta contro i contenuti illegali e classificazione dei contenuti, ed un'importante parte del programma è dedicata ai Safer Internet Center, presenti in oltre 30 Paesi, per fornire sostegno e informazioni a bambini, genitori e insegnanti. Nell'ambito delle attività poste in essere dall'Alleanza è stato sottoscritto l'accordo con Child Helpline International, volto a proteggere i minori e a salvaguardare il loro diritto ad essere ascoltati. TIM ha aderito all'iniziativa, impegnandosi a sostenere le child helplines a livello nazionale, attraverso la redazione di un documento che evidenzia le best practice sulle procedure di Notice and Take Down applicabili. Per il 2017 è in programma lo sviluppo di best practice, in cooperazione con Interpol, sulle procedure di enforcement applicabili in alcuni Paesi;
- ICT Coalition for Children Online, lanciata nel 2012, dove TIM è membro attivo e partecipa alle attività della coalizione che promuove un uso sicuro e responsabile di internet. L'Azienda ha sottoscritto i principi adottati dalla Coalizione, partecipa ai forum semestrali ed agli incontri organizzati dalla Coalizione con gli stakeholder di rilievo (ad es. ONG), la commissione Europea ed il Parlamento Europeo. Nel 2016, la Coalition ha aggiornato i principi a fondamento della sua costituzione, sulla cui base sarà lanciata una nuova fase di verifica della loro implementazione. La Coalition, inoltre, partecipa a una serie di incontri/conferenze con le Istituzioni e gli organismi più rappresentativi deputati alla protezione dei minori;
- attività della Commissione Europea nell'ambito della strategia Better Internet for Kids (“BIK”), per la definizione e l'implementazione dei principi e delle tecnologie necessarie a rendere internet un ambiente sicuro per i minori. In questo contesto, TIM è stata invitata e partecipa all'iniziativa “Alliance to better protect minors online”, proposta dalla Commissione Europea, DG Connect in tale contesto, l'Azienda è stata attivamente impegnata nella redazione dello Statement of Purpose dell'Alliance (SoP), sia individualmente sia attraverso la ICT Coalition (sottoscritto il 7 febbraio 2017)¹. Con la sottoscrizione dello SoP, le aziende si impegnano ad adottare una serie di misure volte a migliorare la protezione dei minori nell'ambiente online;
- nell'ambito dell'International Telecommunication Union (ITU), TIM è membro del Consiglio COP (Child Online Protection) in materia di protezione dei minori;
- coopera nell'ambito del progetto Italian Child Abduction Alert System (ICAAS) per la realizzazione di un portale web di “allerta rapido” in caso di scomparsa di minori. In tale contesto, nel 2011 TIM ha sottoscritto la convenzione “Allarme Scomparsa Minore” con il Ministero dell'Interno, Dipartimento della Pubblica Sicurezza. In tale contesto, nel 2016, la Funzione Crisis Management di TIM - in collaborazione con la Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento di Protezione Civile e con gli altri Organi istituzionali competenti - ha partecipato a cinque esercitazioni di Protezione e difesa civile finalizzate a:
 - testare la validità della pianificazione d'emergenza e la capacità di risposta delle strutture operative;
 - mantenere uno stato di readiness del personale, delle strutture e degli strumenti del sistema di gestione dell'emergenze;

¹ Le altre aziende che hanno sottoscritto l'iniziativa sono (in ordine alfabetico): ASKfm, BT Group, Deutsche Telekom, Facebook, Google, KPN, The LEGO Group, Liberty Global, Microsoft, Orange, Rovio, Samsung Electronics, Sky, Spotify, Super RTL, Telefónica, Telenor, Telia Company, Twitter, Vivendi, Vodafone.



- individuare, ove necessario, azioni di miglioramento sia nei processi aziendali interni, sia dei processi di interfaccia con gli stakeholders interessati (Istituzioni, comunità, clienti).

Questa partecipazione è necessaria in quanto TIM, azienda erogatrice di servizi essenziali, fa parte del Sistema Nazionale di Protezione Civile.

Il Gruppo ha inoltre attivato opportuni sistemi di filtraggio e prevenzione degli abusi anche per i servizi erogati in Brasile (video, audio, immagini). I clienti possono comprare i servizi con contenuti sexy attraverso la pagina principale del portale WAP; per accedere, i clienti devono cliccare su “ADULTO”, dichiarare la propria maggiore età ed inserire una password. TIM Brasil limita il portafoglio dei contenuti per adulti fino al livello 3.2 della classificazione internazionale.

RESPONSABILITÀ DI PRODOTTO

TIM è principalmente un operatore di servizi di telecomunicazioni, i quali non costituiscono una minaccia per la salute fisica degli utilizzatori¹, e non produce gli apparati di telecomunicazioni che commercializza².

Per verificare che i prodotti immessi sul mercato siano conformi alle norme per la salute e la sicurezza, l'azienda si è dotata di:

- apposite strutture interne che effettuano i controlli sulla qualità entrante anche dei prodotti che commercializza (telefoni, modem, ecc.) sia in Italia sia nei centri di produzione dei fornitori all'estero;
- laboratori che effettuano test sui prodotti commercializzati dal Gruppo, in particolare sulle emissioni elettromagnetiche dei dispositivi mobili.

In tal modo, le eventuali non conformità dei prodotti sono rilevate prima dell'immissione sul mercato, in modo da escludere la possibilità che i prodotti non rispondenti ai requisiti essenziali delle Direttive Europee arrivino al cliente finale.

I servizi resi alla clientela sono soggetti ai requisiti indicati nelle Carte dei Servizi e nelle Condizioni di Abbonamento, disponibili sul sito telecomitalia.com.

[G4-DMA Customer Health and Safety], [G4-PR1] TIM esegue, nei suoi laboratori, le attività di validazione per il soddisfacimento dei requisiti essenziali previsti dalle Direttive vigenti per il rilascio della marcatura CE; la conformità a tali requisiti è attestata all'origine dal costruttore. Per i prodotti commercializzati in Italia, il quadro di riferimento è costituito dall'insieme delle norme che supportano la Direttiva 1999/5/CE, strutturate per macrofamiglia di prodotto³. Sulla protezione e la sicurezza nell'uso delle apparecchiature da parte dei clienti, il Gruppo esegue i controlli su:

- i livelli di emissioni elettromagnetiche (SAR) di smartphone/tablet/modem tecnologicamente innovativi, osservando le Norme IEC 62209-1/2;
- le prescrizioni tecniche atte a ridurre il rischio da scossa elettrica, sovratemperature,

¹ Le minacce di tipo psicologico o di sicurezza e privacy sono trattate nei paragrafi Protezione Minori, E-security, Privacy.

² In Olivetti, società del Gruppo attiva nel settore dei prodotti e soluzioni per l'information technology e polo digitale di TIM, sono presenti impianti di produzione di hardware. Nel contesto del Gruppo si tratta di attività non materiali in quanto l'intero fatturato di Olivetti ammonta allo 1,1% del Gruppo TIM.

³ Per i “terminali Corded” possono essere applicate le Norme EN 60950, EN 55022 e EN 55024; per i “terminali Cordless” le Norme EN 60950-1, EN 50371, EN 62311, ITU-T P360, EN 301489 e EN 301406; per i “terminali Mobili (smartphone, datacard etc.)” le Norme EN 60950-1, EN 62209, EN 302291, EN 301908, EN301893, EN 301511, EN 300440, EN 300328 e EN 301489.



incendio, pericoli meccanici, attraverso l'applicazione delle norme EN 60950-1 e EN 60065. Inoltre, sono verificati:

- gli aspetti di efficienza energetica, richiesti dalla Direttiva EuP (Energy-using Products): gli apparati immessi sul mercato sono verificati in relazione ai limiti di consumo di potenza in stand-by/off-mode e rendimento dei Regolamenti europei n. 1275/2008/EC, 801/2013/EC e 278/2009/EC, per gli apparati e i relativi alimentatori esterni (presenti come dotazione accessoria);
- la funzionalità nelle diverse condizioni ambientali d'installazione e utilizzo di terminali e componenti accessori per il collegamento alla rete fissa: è controllato il rispetto dei campi di temperatura e umidità previsti dalle norme ETSI (European Telecommunications Standards Institute) per la specifica "condizione di servizio", da cui derivano differenti "severità". Le verifiche sono condotte sulla base delle norme IEC-EN serie 60068-2-1 (freddo), 2 (caldo secco), 14 (cambi di temperatura), 30 (cambi di umidità), 78 (umidità continuativa). Per i prodotti di maggior diffusione, con parti esterne in materiale plastico (ad es. AG, Access Gateway), è controllata la "resistenza alla fiamma" nell'eventualità di malfunzionamenti delle parti elettriche interne;
- gli aspetti di compatibilità elettromagnetica, regolamentati dalla Direttiva 2004/108/EU (in futuro 2014/30/EU): su ogni apparecchiatura elettronica è previsto il controllo delle emissioni di segnali elettromagnetici non intenzionali - al fine di evitare le interferenze dannose alle radiocomunicazioni - ed il soddisfacimento di determinati requisiti di immunità ai disturbi elettromagnetici. In TIM sono eseguite continue verifiche sui terminali e gli apparati di rete, per determinare la rispondenza ai requisiti fissati dalle norme internazionali ETSI, CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardization) in tema di compatibilità elettromagnetica. In particolare, è verificata la rispondenza degli apparati ai limiti fissati dalle norme per circoscrivere le emissioni di disturbi elettromagnetici che, oltre ad inquinare l'ambiente circostante, possono interferire con le radiocomunicazioni.

Gli apparati di telecomunicazione venduti in Brasile devono, per legge, essere approvati dall'agenzia regolatoria ANATEL che ne verifica, nei propri laboratori, la conformità alla normativa brasiliana sulla sicurezza elettrica ed elettromagnetica. Per ogni tipologia di apparato esiste, inoltre, una normativa ad hoc che deve essere soddisfatta.

TIM Brasil richiede ai suoi fornitori che gli apparati abbiano la certificazione di omologazione di ANATEL.

[G4-PR2] Negli ultimi tre anni, per nessun prodotto che ha raggiunto la fase finale di commercializzazione, sono state riscontrate non conformità relative alla normativa europea sulla salute e la sicurezza per il cliente, tanto in Italia quanto in Brasile.

[G4-PR3] In fase di stesura di contratto, per tutti i prodotti di telefonia fissa, TIM richiede che le confezioni contengano una dichiarazione ambientale, una dichiarazione sulla provenienza del tantalio eventualmente utilizzato nella componentistica, un manuale d'uso che abbia informazioni sulla sicurezza, l'eventuale presenza di materiali pericolosi e l'indicazione delle modalità di smaltimento. Per quel che riguarda l'etichettatura degli apparati di telefonia mobile, essendo prodotti di largo consumo che TIM si limita a rivendere e per cui non è richiesto alcun tipo di personalizzazione, l'Azienda si limita a richiedere l'aderenza alla normativa nazionale. In Brasile, TIM è conforme alla normativa nazionale ma non ha le procedure riguardanti le informazioni e le etichette sui prodotti e servizi. Nei contratti con i fornitori di apparati mobili è inserita la clausola 'confezioni prodotti', la quale impegna ogni fornitore ad inserire - in ogni scatola - le istruzioni e le avvertenze concernenti l'uso corretto sia del prodotto sia del kit di montaggio degli accessori e della presa di collegamento che possono essere associati al prodotto.



Per una particolare linea di prodotti, *TIM eco-friendly*, discussa in dettaglio nel capitolo *Tutela dell'ambiente* (cfr. *TIM eco-friendly*), sono inoltre indicati tutti i parametri rilevanti dal punto di vista ambientale (ad esempio, i consumi energetici).

[G4-PR4] Negli ultimi tre anni per nessun prodotto che ha raggiunto la fase finale di commercializzazione sono state riscontrate non conformità concernenti l'informativa e l'etichettatura dei prodotti. Si sono invece verificati alcuni casi di non conformità alla regolamentazione concernente l'informativa dei servizi. In particolare, in Brasile, nel 2016 si sono verificati tre incidenti per un totale sanzionatorio di 743.749,74 reais, nel 2015 si è verificato un incidente per un totale sanzionatorio di 2.897.416 reais, nel 2014 si sono verificati 3 incidenti per un totale sanzionatorio di 1.533.820 reais¹.

In Italia i procedimenti sanzionatori dell'Autorità regolatoria, riguardanti episodi di non conformità alla regolamentazione sull'informativa dei servizi, rientrano tra le "ingiunzioni per violazione della normativa regolamentare in materia di tutela del consumatore concernenti la fornitura e l'utilizzo di prodotti e servizi di TLC"; pertanto, per l'Italia, le non conformità sull'informativa sui servizi sono state accorpate con le non conformità concernenti la fornitura e l'uso dei servizi (tabella seguente)².

[G4-PR9] Numero e valore monetario complessivo delle multe per non conformità a leggi e regolamenti riguardanti la fornitura e l'utilizzo di prodotti e servizi in Italia³.

Descrizione	2016	2015	2014
Numero multe per non conformità concernenti la fornitura e l'utilizzo di prodotti e servizi	4	4	7
Valore monetario complessivo di tali multe (in euro)	410.000	2.833.000	1.102.000

³ Nel 2016 l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM) ha aperto quattro procedimenti contro TIM, dei quali due archiviati a seguito di ricorso inoltrato da TIM (uno riguardante la ingannevolezza e aggressività per i clienti attivi e l'altra la moral suasion vendite via web), uno concluso con la sanzione di euro 410.000 (concernente la modifica della durata delle opzioni) ed uno si dovrà chiudere entro maggio 2017, il cui rischio di sanzione è di euro 200.000 (avente per oggetto presunta violazione normativa sui contratti a distanza, conclusi fuori dai locali commerciali).

[G4-PR7] Numero complessivo di casi di non conformità alle normative e ai codici volontari riguardanti le comunicazioni di marketing in Italia.

Tipo non conformità	2016	2015	2014
Numero di casi di non conformità alla normativa concretizzati in multa o sanzione	0	0	0
Numero di casi di non conformità alla normativa concretizzati in un avviso	0	0	0
Numero di casi di non conformità a codici volontari ²	4	0	2

² I casi sono regolati dall'Istituto di Autodisciplina Pubblicitaria, il quale opera in conformità al codice della comunicazione commerciale ed è competente nel definire tutte le controversie in materia di pubblicità che coinvolgono i soggetti associati, direttamente o indirettamente. Le decisioni del Giuri non sfociano mai in sanzioni pecuniarie ma, se del caso, in un ordine di desistenza dal comunicato pubblicitario contestato.

In Brasile le uniche notifiche relative a comunicazioni pubblicitarie e di marketing sono state

¹ Nel 2016, 2015 e 2014 in Brasile non ci sono stati altri incidenti di questo tipo, oltre ai casi riportati, che hanno condotto a sanzioni pecuniarie.

² Per l'anno in corso non è stato possibile avere un quadro completo delle non conformità che, in Italia, sono sfociate in "avvisi", in virtù del fatto che il concetto di "avviso" è molto sfumato. In futuro sarà fatta una riflessione approfondita per valutare se e come valutare le diverse tipologie di "avviso" che arrivano dall'autorità regolamentare. Inoltre, allo stato attuale non c'è un sistema di ricezione delle segnalazioni relative alle violazioni di codici di auto-regolamentazione



emanate dal CONAR (Conselho Nacional de Autorregulamentação Publicitária), ente non governativo di autoregolamentazione della pubblicità che valuta le non conformità rispetto al Codice Brasiliano di Autoregolamentazione della Pubblicità (“CBAP”) e può raccomandare all’azienda la modifica/rettifica o sospensione della pubblicità (non applica sanzioni pecuniarie); CONAR mira a garantire che ogni annuncio pubblicitario sia vero, onesto, rispetti le leggi del Paese ed il principio della concorrenza leale. La procedura d’infrazione può essere chiusa in caso di riconciliazione tra le parti, qualora gli autori cessino l’infrazione o anche se non è stata dimostrata la violazione del Codice Etico.

L’Anatel può sanzionare con multe o avvisi nei casi di “comunicazioni generali di marketing” non conformi (nessuna negli anni 2016 e 2014, due multe nell’anno 2015).

Nel 2016 TIM Brasil non ha ricevuto notifiche di non conformità; nel 2015 TIM Brasil ha ricevuto **[G4-PR9] Numero e valore monetario complessivo delle multe per non conformità a leggi e regolamenti riguardanti la fornitura e l'utilizzo di prodotti e servizi in Brasile.**

Descrizione	2016 ¹	2015	2014
Numero multe per non conformità concernenti la fornitura e l'utilizzo di prodotti e servizi	2	3	5
Valore monetario complessivo di tali multe (in R\$)	274.698	13.592.963	13.214.257

¹ Si tratta di due multe comminate a seguito del presunto mancato rispetto della legislazione sulla protezione dei consumatori. Inoltre, nel 2016, la società brasiliana ha pagato cinque multe relative agli anni 2011, 2012 e 2013 (principalmente per la fornitura del servizio della linea fissa), per l’importo complessivo di reais 1.893.488.

5 notifiche di non conformità ai codici: 4 proposte dai concorrenti ed una dal CONAR; CONAR, nel 2014, non ha segnalato alcun tipo di non conformità.

TUTELA DELLA PRIVACY E PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI

[G4-DMA Customer Privacy], [G4-PR8]

Per assicurare la protezione dei dati personali nello svolgimento delle attività d’impresa, TIM si è dotata dal 2003 di un modello organizzativo articolato, nel quale si colloca la funzione Privacy che presidia, a livello di Gruppo, la corretta applicazione della normativa di settore (D.Lgs. 196/03, c.d. “Codice Privacy”). In questo contesto, in occasione della costituzione o dell’acquisizione di nuove società, la Capogruppo assicura anche il supporto necessario per individuare e realizzare gli adempimenti necessari.

Il recepimento delle disposizioni di legge e delle indicazioni del Garante per la protezione dei dati personali è assicurato tramite il costante aggiornamento delle normative e policy di Gruppo. Tra queste è particolarmente significativo il “Sistema delle regole per l’applicazione della normativa privacy nel Gruppo TIM” che definisce le disposizioni e le indicazioni operative per ogni adempimento di interesse e che nel corso del 2015 è stato completamente rivisto ed aggiornato, in funzione della evoluzione normativa e della introduzione di nuovi servizi per la clientela.

concernenti i consumatori diverso dai meccanismi di segnalazione riportati nel capitolo sostenibilità e governance.



Una importante evoluzione del quadro normativo di riferimento è rappresentata dalla pubblicazione del Regolamento UE n. 2016/679, il 4 maggio 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali (c.d. “General Data Protection Regulation” o GDPR), che diventerà efficace negli Stati membri a partire dal 25 maggio 2018.

Tale Regolamento apporterà diverse innovazioni, ad esempio:

- armonizzazione della normativa, con regole comuni direttamente applicabili in tutta la UE;
- applicabilità anche a soggetti extra-UE che trattano, per determinate finalità, i dati di persone nella UE;
- accountability dei soggetti che trattano i dati (adempimenti in materia di privacy impact assessment, privacy by design, documentazione delle attività, ecc.);
- introduzione del concetto di pseudonimizzazione dei dati e regole relative;
- introduzione della figura del Data Protection Officer;
- rilevanza economica delle sanzioni previste in caso di violazioni.

Nella seconda metà del 2016, TIM ha avviato la pianificazione delle azioni di adeguamento, al fine di realizzare i nuovi adempimenti e garantire la conformità dei trattamenti di dati personali entro il termine previsto di maggio 2018. In particolare, è previsto l’avvio di un gruppo di lavoro interfunzionale per definire le iniziative di adeguamento nel dettaglio, tenendo conto del contesto tecnologico ed organizzativo e delle attività di business; inoltre, TIM partecipa attivamente alle task force dedicate in ambito GSMA e Confindustria.

Sotto il profilo più operativo, nel corso del 2016 è stata particolarmente rilevante la tematica del telemarketing, che per TIM costituisce uno strumento importante della propria attività di business. TIM è da sempre impegnata affinché il telemarketing sia svolto nel rispetto delle norme: TIM infatti non ha alcun interesse a contattare persone che abbiano manifestato la volontà di non ricevere chiamate promozionali, considerate le ricadute negative in termini relazionali con i clienti e, più in generale, di reputazione.

A tal fine, TIM ha rivisto i processi aziendali impattati, con l’attuazione di una serie di azioni di miglioramento nelle attività connesse alla contattabilità telefonica per fini commerciali, come:

- l’ulteriore rafforzamento dei controlli sui contact center e sulla formazione delle liste di contattabilità;
- l’ottimizzazione dei processi interni e delle procedure per il recepimento delle opposizioni all’ulteriore trattamento dei dati personali per finalità di marketing, espresse dai soggetti contattati.

Inoltre, è stato eseguito un piano di formazione, dedicato al personale interno ed ai partner commerciali, ai fini della corretta comprensione ed applicazione degli adempimenti privacy, con particolare riferimento all’attività di vendita e di telemarketing. In totale sono stati svolti 23 incontri a livello territoriale, che hanno visto la partecipazione di circa 500 persone. La costante attività di formazione in materia di privacy, nel 2016 si è concretizzata anche in un intervento di approfondimento degli aspetti privacy nell’ambito di progetti basati sulla analisi di big data.

L’effettiva applicazione delle normative è monitorata tramite un sistema di controllo, basato su procedure di autovalutazione periodica da parte dei responsabili del trattamento e verifiche a campione svolte dalle competenti funzioni centrali sulla base di procedure e metodologie definite. In considerazione di tali attività, è in programma la redazione di un report sullo stato



di adozione delle misure di sicurezza previste dalla normativa privacy che formalizza, in un documento aziendale, le attività svolte per garantire il rispetto delle disposizioni in materia di trattamento dei dati personali, i risultati raggiunti e lo stato dei piani di miglioramento.

Infine, anche nel corso del 2016, TIM ha continuato a porre in essere le azioni necessarie per l'attuazione, nei processi interni, delle disposizioni in materia di eventuali violazioni della sicurezza dei dati personali trattati in relazione ai servizi di comunicazione elettronica (c.d. "data breach").

Nella tabella seguente sono riportate:

- le richieste di informazioni rivolte a TIM, in Italia, da parte del Garante Privacy, anche a seguito di segnalazioni dei clienti;
- la percentuale di tali richieste archiviate da parte del Garante Privacy, a fronte dei chiarimenti forniti da TIM.

Descrizione	2016	2015	2014
Richieste pervenute*	33	220	435

(* la percentuale delle richieste archiviate nel 2014 e 2015 è risultata superiore al 98%, il dato relativo al 2016 verrà pubblicato appena reso disponibile dal Garante della Privacy

Per quanto riguarda il Brasile, in conformità all'art. 5 della Costituzione Federale e all'art. 3 della Legge Generale sulle Telecomunicazioni n° 9.472 del 1997, è sancito il diritto del cliente alla riservatezza dei propri dati personali (salvo i casi previsti dalla legge). Il regolamento del servizio mobile personale, agli artt. 89, 90 e 91 della Risoluzione 477 dell'Agenzia Nazionale delle Telecomunicazioni (ANATEL), prescrive la responsabilità delle aziende in materia e l'eventuale sospensione della riservatezza solo su richiesta dell'Autorità competente nei casi previsti dalla legge. La Legge Federale n° 12.965 (Marco Civil), agli artt. 10, 11, da aprile 2014 assicura la privacy e la protezione dei dati personali agli utilizzatori di internet.

TIM Brasil, per assicurare la riservatezza delle informazioni della propria clientela in conformità alla normativa nazionale (compresi gli artt. 10 e 11 del "Marco Civil"), ha emanato le relative policy e procedure interne, tra cui una policy specifica per la tutela della privacy, che si basano sui principi della separazione delle funzioni e del "need to know" (limitazione del trattamento dei dati personali al minimo necessario per svolgere il lavoro). Tali policy e procedure richiamano le metodologie di classificazione e gestione delle informazioni per garantire i livelli di protezione adeguata. Nel 2016 TIM Brasil ha ricevuto 14 denunce¹ di presunte violazioni riguardanti la privacy, da parte dei clienti (si è nella fase iniziale del processo), non vi sono state denunce nel 2015 mentre vi è stato 1 solo caso nel 2014².

E' opportuno segnalare che la differenza tra le legislazioni di Italia e Brasile non permette di effettuare confronti tra dati omogenei.

¹ Undici casi sono riferiti ad un cambio fraudolento di SIM che ha permesso all'autore del reato di ottenere informazioni riservate, utilizzate per commettere estorsioni o furti. Due casi hanno riguardato la richiesta di informazioni riservate senza le autorizzazioni legali. L'ultimo caso è relativo al trasferimento di una linea da un cliente ad un altro.

² Il caso del 2014 è riferibile a un'estrazione di dati telefonici senza autorizzazione giudiziaria. La multa comminata è stata di 5.000 reais.



RICERCA E SVILUPPO E SERVIZI INNOVATIVI

Il settore delle telecomunicazioni ha conosciuto negli ultimi anni una veloce e profonda trasformazione, caratterizzata dal declino dei tradizionali servizi vocali e dalla crescita del broadband fisso e mobile e dei nuovi servizi da esso abilitati, contribuendo così alla rapida digitalizzazione della vita dei consumatori e dei processi delle aziende.

L'innovazione, sia tecnologica che di business, si conferma l'elemento centrale per rispondere al cambiamento del contesto tecnologico, di mercato e competitivo. Coerentemente con questo contesto, il Gruppo ha agito su più direzioni:

- rinforzando le linee di innovazione interna, focalizzando l'attività dei laboratori e dei gruppi di ricerca sui filoni fondamentali dell'evoluzione della rete fissa e mobile verso i futuri standard 5G e la banda ultra larga, sui temi delle piattaforme di servizio e dei nuovi sistemi di operations, anche attraverso accordi mirati di collaborazione con Università di eccellenza sviluppando i Joint Open Lab (JOL) con alcune delle principali università italiane;
- promuovendo l'innovazione e la creatività dei dipendenti iniziando percorsi di crowdsourcing di idee con l'iniziativa Idea Sharing¹;
- confermando l'orientamento ai principi della "Open Innovation" nella relazione con il mondo delle startup, nuova imprenditoria innovativa. L'Open Innovation, infatti, permette di integrare i contributi di innovazione che si generano all'interno con sorgenti esterne di idee innovative. Di conseguenza, ai flussi di idee provenienti dall'ecosistema, sono state affiancate attività di:
 - co-innovazione, co-creation e generazione di idee e valore mediante nuovi modelli di partnership con i più rilevanti player globali;
 - catalizzazione della capacità di innovazione delle startup attraverso il programma di accelerazione di TIM #Wcap e gli investimenti in equity attraverso TIM Venture;
 - semplificazione del processo di attivazione delle forniture erogate da startup innovative, mediante il cosiddetto "Albo Veloce", che consente la qualificazione all'albo fornitori di una startup con un iter semplificato e più rapido, e il "basket innovazione", un budget dedicato ad incentivare l'acquisto delle soluzioni delle startup inserite nell'albo veloce con una parziale copertura dei costi.

Diverse soluzioni e prototipi dall'innovazione si sono trasformate in proposizioni di business e opportunità commerciali per TIM, tra cui CitySensing (una piattaforma per la gestione di grandi eventi in aree urbane basata sulla raccolta di Big Data da social media e reti mobili), Cloud Robotics e Virgil (soluzioni di droni e robot di telepresenza connessi attraverso la rete 4G), sistemi Internet of Things tra cui Smart Agricolture (sviluppati con Olivetti).

Oltre che contribuire a sviluppi interni all'Azienda, TIM produce un numero significativo di brevetti: nel periodo 2015-2016, ha depositato oltre 120 brevetti. Per massimizzare la loro valorizzazione è stato anche recentemente sviluppato un modello di "spin up", e cioè di lancio di startup che hanno ricevuto asset e diritti di sfruttamento di brevetti in cambio di opzioni di equity.

Queste partnership hanno permesso al Gruppo, negli ultimi 3 anni, di ottenere oltre 5 milioni

¹ Idea Sharing è un concorso di produzione di idee che aveva lo scopo di fare emergere il talento e la creatività dei dipendenti per "migliorare la customer experience dei servizi TIM". Il concorso si è chiuso a dicembre 2016.



di euro di finanziamenti europei; inoltre, TIM collabora con le più importanti università e centri di eccellenza europei e nordamericani. Sempre nell'ambito del rapporto con le università, negli ultimi quattro anni sono stati finanziati 133 PhD, sponsorizzando master di primo livello presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa (Management, Innovazione e Ingegneria dei Servizi e Digital Life & Smart Living) e l'Università di Tor Vergata (Big Data in business) e la cattedra TIM Chair in Market Innovation presso l'Università Bocconi di Milano.

Inoltre proseguono le attività di accelerazione ed investimento sulle startup. Dal 2013 le startup TIM #Wcap hanno avviato oltre 50 attività di go-to-market all'interno di TIM, grazie alle quali hanno generato fatturato. TIM #Wcap è infatti l'acceleratore d'impresa del gruppo TIM che ogni anno seleziona, finanzia e accelera startup digital. Dal 2009 ad oggi, sono state ricevute ed esaminate più di 9.000 idee di business e sono stati selezionati e supportati circa 300 progetti a cui sono stati assegnati 6,6 milioni di euro per favorirne lo sviluppo. Il tasso di sopravvivenza delle startup TIM #Wcap è superiore al 90%.

A partire da TIM #Wcap, TIM ha debuttato nel 2014 nel venture capital lanciando TIM Ventures, la società del Gruppo nata con l'obiettivo di investire nel capitale sociale delle startup più innovative in tutti i settori di interesse strategico per l'Azienda. In poco più di due anni di attività, TIM Ventures ha investito in 14 startup (di cui 12 provenienti da TIM #WCap) arrivando ad essere citata tra i più attivi investitori Corporate Venture Capital a livello globale nel 2015 da CB Insights. In seguito alle attività di accelerazione ed investimento condotte in questi anni, nel giugno del 2016, TIM è stata inserita da Fondazione Nesta e Startup Europe Partnership al 7 posto tra le 25 aziende europee, unica italiana, che "dialogano" meglio con le startup.

TIM impiega in Italia circa 1.200 risorse in attività di engineering ed innovazione tecnologica e di servizio. Gli investimenti in innovazione e trasformazione sono pari a 1,9 miliardi di euro che equivalgono a circa il 52% del totale investimenti sul mercato domestico.

Gli stakeholder rilevanti per la ricerca e sviluppo sono:

- le aree aziendali coinvolte sui temi (per es. marketing e acquisti);
- i fornitori, per lo sviluppo congiunto di soluzioni in linea con i requisiti tecnici del Gruppo TIM;
- i partner, sia tradizionali (es. i car makers) che digital (es. e-Commerce players), per il Go2market congiunto dei digital services;
- i centri di ricerca e le università, per collaborazioni e progetti congiunti. Nel 2016 sono stati attivati e formalizzati 11 contratti di ricerca per un valore complessivo di 388 keuro, esclusivamente con il Politecnico di Torino, su tematiche quali IoT, smart mobility, tutela della privacy, nuovi servizi e paradigmi di comunicazione; le attività si sono svolte all'interno del JOL;
- gli oltre 30 enti di standardizzazione e gruppi di discussione a livello nazionale e internazionale, e gli organismi internazionali di ricerca e sviluppo (tra cui NGMN, Open Networking Forum, 3GPP, ETSI, IEC, CENELEC, TM Forum, BBF, ITU) a cui TIM continua a partecipare attivamente;
- i Ministeri (Ministero dello Sviluppo Economico e Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), l'Unione Europea e gli Enti Pubblici (per es. CNR e Amministrazioni locali) per la realizzazione di progetti finanziati, tramite la partecipazione ai bandi di gara, e di iniziative in partnership;
- le organizzazioni non governative, le associazioni, le alleanze e i forum di settore (ad esempio GSMA, m-health) che riuniscono tutti gli attori della catena del valore dello specifico mercato.

Questo modello di gestione dell'innovazione ha permesso a TIM di conseguire nel 2016 il



prestigioso Premio Nazionale dell'Innovazione, istituito dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri ed attribuito da Confindustria, che ha voluto premiare: la capacità di innovare con qualità il proprio portafoglio di soluzioni e di servizi, il processo strutturato ed efficace di gestione dell'innovazione, la cultura aziendale orientata all'innovazione e infine la capacità di trasformare efficacemente progetti di innovazione in servizi a supporto dei cittadini, imprese ed enti.

I TEMI RILEVANTI

L'identificazione dei temi sui quali sviluppare i progetti avviene sulla base del piano tecnologico triennale, il documento di riferimento per il Gruppo che fornisce le linee guida per l'evoluzione di Rete, piattaforme e servizi. Il piano, che viene pubblicato annualmente a valle di un ampio processo di coinvolgimento delle strutture aziendali interessate, individua i principali fattori esogeni (regolamentazione, standard, fornitori, altri operatori di mercato) che possono influenzare le strategie aziendali ed evidenzia le tecnologie emergenti e trasversali ad altri settori di interesse per il Gruppo.

In queste linee guida si inserisce il progetto brevetti, che rappresenta per TIM un'attività continuativa che si articola in numerosi processi, che coinvolgono diverse funzioni aziendali, volti a promuovere, sostenere e valorizzare l'attività di brevettazione in Azienda e, grazie alla collaborazione con le università, più in generale in Italia.

Grazie alle collaborazioni in essere con le università italiane, l'attività di brevettazione da parte del Gruppo aiuta il tasso di innovazione del Paese, contribuendo a "far brevettare" di più gli atenei stessi e rendere maggiormente tangibile i risultati della ricerca del mondo universitario. In questo contesto si inseriscono i Joint Open Lab (JOL). Con il modello di "company on campus" incoraggiano una naturale osmosi tra mondo accademico ed industriale. TIM ha avviato questo innovativo modello di cooperazione, promuovendo la realizzazione di diversi JOL distribuiti sul territorio nazionale e localizzati all'interno di varie università italiane.

In un mondo in cui la tecnologia agevola i contatti con le persone, TIM, attraverso la diffusione della banda larga e dei servizi da questa abilitati, contribuisce al superamento delle barriere socio-culturali che limitano la possibilità di partecipazione alla società dell'informazione e godimento dei benefici.

Con riferimento all'innovazione tecnologica i progetti più degni di nota sono:

- Il supporto al lancio di numerosi servizi LTE Advanced a 225 Mbps, 300 Mbps e la prima sperimentazione "in campo" di servizi LTE Advanced a 500 Mbps, prima in Italia.
- La creazione a Torino del TIM IOT Open Lab, laboratorio distribuito aperto a partner e aziende per lo sviluppo e il testing di soluzioni per il mondo dell'Internet of Things, in particolare con la tecnologia LTE NB IoT che permette, grazie ai bassi costi dei moduli di radio, ai consumi energetici ridotti e all'ottima caratteristica di ricezione del segnale radio, di connettere anche oggetti remoti alimentati a batteria in zone di difficile raggiungibilità, come i contatori del gas o dell'acqua potabile.
- e2Call: le tecnologie di comunicazione mobile a larga banda costituiscono una piattaforma abilitante per nuove funzionalità e servizi per la sicurezza stradale; in questo contesto sono particolarmente rilevanti la comunicazione di informazioni in tempo reale sulla situazione delle strade e le tecniche di localizzazione che permettono di individuare, con estrema precisione, la posizione dei veicoli. Da queste premesse nasce e2Call, con l'obiettivo di ricercare soluzioni innovative a bordo veicolo ed in rete. La responsabilità scientifica dello studio è stata affidata a un gruppo di lavoro congiunto guidato dal Centro Ricerche Fiat e TIMLab di Trento, con il co-finanziamento della Provincia Autonoma di Trento. Il progetto



- si è chiuso il 31 maggio 2016 con un workshop di presentazione dei risultati tenutosi al Palazzo della Regione Trentino-Alto Adige a Trento.
- **TIM Personal:** il Gruppo vuole avere un ruolo sempre più importante nella “trusted digital life” dei clienti, ossia quei servizi sensibili per il cittadino (quali trasporti, ticketing, pagamenti) per i quali è importante avere un robusto meccanismo di identificazione dell’utente. Il servizio TIM Personal unisce la solidità di un meccanismo di autenticazione digitale basato sul terminale mobile e sulla SIM (Digital Identity) alla possibilità di pagamenti sicuri, il tutto tramite un’unica app.
 - **TIM Market Place e TIM Open:** le cosiddette “Network API”¹, che permettono l’interoperabilità tra moduli e piattaforme, consentono di aprire la rete intelligente verso applicazioni di provider esterni. Il TIM Market Place è lo strumento che, attraverso un approccio cooperativo con questi ultimi, combina l’intelligenza e le funzionalità della rete con servizi/contenuti esterni, e fa quindi parte del percorso di trasformazione del Gruppo verso una Platform Company, che si basa su un nuovo modello di “shared business”. TIM Market Place ha permesso lo sviluppo dei servizi commerciali TIM Open.
 - **TIM City forecast:** i terminali mobili, data la loro pervasività, possono essere equiparati ad una rete capillare di sensori in grado di fornire in tempo reale dati accurati sulla distribuzione della popolazione sul territorio e sui suoi spostamenti (Mobility Pattern). I Mobility Pattern abilitano applicazioni legate al monitoraggio e alla gestione del territorio, dei servizi ad esso correlati e delle infrastrutture di mobilità, il tutto nel rispetto della normativa sulla privacy tramite un’opportuna elaborazione anonima e aggregata dei dati. Ad esempio il servizio City forecast predice in tempo reale la distribuzione delle persone (per unità di area) sul territorio anche in presenza di eventi particolari, permettendo, per esempio, di quantificare la presenza di turisti. Le soluzioni sviluppate nel progetto TIM City forecast sono utilizzate dall’Agenzia Servizi per la Mobilità, società di Roma Capitale, come strumento di analisi per il monitoraggio della presenza e della mobilità della popolazione e dei visitatori, italiani e stranieri, in particolare nelle aree di interesse religioso e turistico, anche in relazione al Giubileo.

COLLABORAZIONI CON PLAYER ESTERNI

Un discorso a parte meritano le collaborazioni con player esterni, che rappresentano una modalità di sviluppo del business basato sulla valorizzazione degli asset propri del Gruppo.

In tale contesto, il Gruppo presidia i differenti filoni dei servizi digitali, tra cui:

- **Cognitive Computing:** è stato siglato un importante accordo di collaborazione con IBM, che mette a disposizione del Gruppo la piattaforma di *cognitive computing* denominata IBM Watson. Il *cognitive computing* è la branca dell’informatica che si propone di dotare le macchine di capacità di ragionamento e di interazione con gli esseri umani in maniera naturale. Watson è la tecnologia leader in questo settore ed è attualmente impiegata negli USA nell’analisi della diagnostica per immagini, oltre che per la realizzazione di agenti automatici, i cosiddetti *chatbot*, in grado di dialogare con i clienti in contesti di caring su argomenti che il sistema ha “appreso” in precedenza. I sistemi di *cognitive computing* imparano dalla lettura di documenti e dall’interazione con gli esseri umani e con l’ambiente. D’intesa con le direzioni Customer Care e Open Access del Gruppo si sta analizzando come mettere il *cognitive computing* a servizio dei processi di assistenza tecnica e di caring commerciale dei clienti. I progetti operativi hanno l’obiettivo di realizzare due *chatbot* che guidino i clienti alla risoluzione di problemi tecnici legati alla fibra, in un

¹ API è l’acronimo di Application Programming Interface, traducibile in italiano con “interfaccia di programmazione di un’applicazione”.



caso, e alla risposta più adeguata a quesiti sulle offerte mobili, nell'altro.

- e-Commerce: in partnership con Amazon, è stato sviluppato un modello di business innovativo che valorizza l'asset *proximity*, inteso come capacità di "raggiungere" il cliente. In questo caso, la collaborazione è basata su una remunerazione condivisa con il partner, motivo per cui si considera questa partnership un esempio importante di ingresso del Gruppo nella value chain di una OTT¹.
- Partecipazione al progetto "The Next Nest"²: il Gruppo ha ideato con gli autori la componente interattiva dell'opera, realizzando un'astrazione digitale della tela di Daniele Galliano, esposta presso la mostra "The Next Nest" aperta da aprile a settembre 2016 nell'ambito della XXI Esposizione Internazionale della Triennale di Milano, che consente ai visitatori di interagire in modo gestuale creando nuove versioni digitali dell'opera, uniche e irripetibili, scaricabili successivamente dal sito dell'installazione. Il modo in cui i visitatori interagiscono con l'opera ha forti profili di affinità con le modalità con cui, tramite i servizi di telecomunicazioni, il Gruppo aiuta le persone a vivere e condividere il sociale, la casa e la città, rendendo l'interazione naturale e facile e contribuendo a migliorare la qualità della vita domestica, sociale e urbana.
- Big Data: in questo percorso di Open Innovation ed Evoluzione, imparare a raccogliere e analizzare efficacemente le enormi quantità di dati sia strutturati che destrutturati, creati dai propri sistemi aziendali o disponibili da altre fonti esterne, è diventato fondamentale per migliorare costantemente la qualità dei servizi e/o anticipare le esigenze della domanda. Perché la gestione dei dati abbia un'influenza positiva e permetta di estrarne valore, è necessario un percorso di trasformazione radicale non solo tecnologico ma soprattutto organizzativo, di processo e anche culturale e di talenti. In questa logica il Gruppo ha quindi avviato un percorso evolutivo fondato su diversi "cantieri" progettuali. All'interno di questi cantieri sono state avviate diverse iniziative già nel corso del 2015 e completate nel 2016 con lo sviluppo delle prime applicazioni "interne" (volte a migliorare la "customer experience"), il lancio dei primi servizi per il mercato business su dati anonimi, l'avvio del Competence Center TIM che avrà l'obiettivo di formare le competenze interne e fare scouting e la ricerca di nuove applicazioni e tecnologie Big Data lavorando in logica open con i principali player dell'industry. Inoltre, nel 2016, sono state avviate ulteriori iniziative volte in particolare ad aggregare soggetti di industry diverse e gestori di grandi quantità di dati per costruire modelli di data partnership con l'obiettivo di sviluppare applicazioni innovative rivolte sia alle città digitali (progetto Living Lab con il Comune di Torino) sia per creare servizi innovativi a supporto delle imprese private in campi diversi (ad esempio dal mondo assicurativo a quello della Connected Car).

SMART SERVICES

[G4-EC7], [G4-EC8] Nell'ambito dei servizi indirizzati al settore pubblico, in conformità all'ADI (Agenda Digitale Italiana) e alle Direttive europee, nel 2016 TIM ha consolidato e razionalizzato l'offerta degli Smart Services (famiglia di servizi che cura l'efficienza energetica e i servizi digitali della città), dell'Urban Security (i nuovi servizi dedicati alla sicurezza, all'ambiente, alla gestione ottimale dell'energia) e della Scuola Digitale. L'obiettivo è promuovere il modello di "città intelligente" (Smart City) per il miglioramento della qualità della vita attraverso

¹ Acronimo di Over The Top – L'AGCOM le definisce come imprese che forniscono, attraverso la rete Internet, servizi, contenuti (soprattutto video) e applicazioni di tipo "rich media" (per esempio, le pubblicità che appaiono "sopra" la pagina di un sito web mentre lo si visita e che dopo una durata prefissata scompaiono). Le OTT traggono ricavo, in prevalenza, dalla vendita di contenuti e servizi agli utenti finali o di spazi pubblicitari. Essendo prive di una propria infrastruttura, agiscono al di sopra delle reti, da cui il termine over-the-top.

² www.nest.city



lo sviluppo di servizi digitali innovativi che traghettino i Comuni verso un modello di Smart Community (come indicato dall'Agenda Digitale), in grado di abilitare nuove forme di collaborazione tra cittadini e amministratori pubblici.

Per quanto attiene l'innovazione di business TIM punta ad integrare la propria offerta di connettività con nuovi servizi innovativi che soddisfino i nuovi bisogni digitali del cliente.

LIGHTING SUITE	SMART BUILDING	NUVOLA IT ENERGREEN	NUVOLA IT URBAN SECURITY	NUVOLA IT SCUOLA DIGITALE
<p>Gestione integrata delle reti infrastrutturali del territorio e costruzione degli ambienti Smart City.</p> <p>Servizi abilitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pianificazione dei consumi di energia elettrica e manutenzione; il risparmio energetico è stimabile in un range tra il 15% (illuminazione prodotta con lampade ad alta efficienza, p.e. a LED) ed oltre il 30% nel caso di illuminazione prodotta attraverso lampade di vecchio tipo (p.e. a vapori di sodio o incandescenza). ▪ A questi valori va aggiunta la possibilità di modulare l'illuminazione accendendo e/o riducendo l'intensità luminosa del singolo lampione; ▪ videosorveglianza; ▪ comunicazione digitale con i cittadini e i fruitori in genere (es. i turisti); ▪ hot spot Wi-Fi (accesso alla banda larga). 	<p>Gestione intelligente e automazione degli edifici grazie a soluzioni ad hoc implementabili su progetto tramite le componenti delle offerte Lighting Suite e Nuvola It Energreen.</p> <p>Il risparmio energetico è stimabile in circa il 10%, in relazione alla sola implementazione di funzionalità di Metering & Reporting, per arrivare oltre il 50% per specifici progetti di efficientamento</p>	<p>Gestione remota dei consumi energetici, implementato su asset e servizi di TIM e finalizzata al risparmio energetico.</p> <p>Servizi abilitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ audit energetico on site (analisi on site per l'efficienza energetica); ▪ Metering & Reporting; ▪ Efficiency strategy (reportistica avanzata e servizi di consulenza di Energy Management); ▪ Energy Cost Management Services; ▪ Special Project: interventi ad hoc di efficientamento. 	<p>Gestione della sicurezza partecipata e controllo del territorio urbano.</p> <p>Servizi abilitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gestione informatizzata del processo di attività sanzionatoria relativa al Codice della Strada (CdS) ed Extra CdS per la Pubblica Amministrazione Locale; ▪ gestione partecipata delle problematiche urbane, con segnalazione dei fenomeni di sicurezza, inciviltà e degrado urbano; ▪ monitoraggio territoriale ed ambientale in tempo reale, rivolto al contesto urbano e naturale delle città (umidità, temperatura, inquinamento acustico, CO2, gas inquinanti, ecc.); ▪ monitoraggio dell'occupazione dei parcheggi su suolo pubblico. 	<p>Gestione digitale integrata della didattica e dell'amministrazione della scuola. L'offerta è configurabile secondo le esigenze degli istituti scolastici e comprende una gamma di servizi integrati ma modulari, accessibili attraverso un unico portale vetrina.</p> <p>Servizi abilitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ infrastruttura abilitante (connettività fissa internet, Wi-Fi & security); ▪ servizi gestionali per la scuola (gestione amministrativa, Registro Elettronico cloud); ▪ servizi di didattica digitale (applicativo integrato con store e-book scolastici); ▪ device (per user e per classe).

INFOMOBILITÀ E SMART CITY

I sistemi di infomobilità, utilizzando informazioni ottenute da terminali mobili, permettono di ottimizzare i flussi di traffico riducendo i tempi di percorrenza e le emissioni di gas serra.

URBeLOG

E' un progetto finanziato dal MIUR (Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca scientifica), nell'ambito del tema "Smart Cities", al quale partecipano Iveco, TIM, TNT e l'Associazione Temporanea d'Impresa (ATI) composta da FIT, Italdati e TEMA, Politecnico di Torino, Università Commerciale Bocconi e Scuola Superiore Sant'Anna. L'oggetto è la distribuzione delle merci sull' "ultimo miglio" e ha l'obiettivo di proporre nuove metodologie di processo



e un ambiente ICT di riferimento aperto ed integrato che consenta a tutti gli stakeholder di interagire in modo efficiente, minimizzando l'impatto ambientale. TIM sta contribuendo allo sviluppo di una piattaforma multi-sided di tipo aperto e cooperativo e di uno strato innovativo di middleware in grado di gestire tutte le informazioni disponibili provenienti da varie sorgenti (dispositivi in campo, veicoli, sistemi di fleet management, sistemi legacy di gestione del traffico, ecc.). Le soluzioni di URBeLOG saranno testate nell'ambito di due field trial nei comuni di Milano e Torino.

Pilota nazionale eCall - progetto I_HeERO

Il servizio pubblico per la chiamata di emergenza veicolare al numero unico di emergenza E112 (eCall) diventerà operativo in tutti gli Stati membri dell'Unione Europea per tutti i nuovi modelli delle automobili registrate e prodotte da marzo 2018; in sede di produzione, le automobili dovranno essere dotate di un modem di rete mobile in grado di comporre automaticamente la chiamata di emergenza in caso di incidente. Tutti gli operatori di rete mobile dovranno aggiornare le proprie reti al fine di elaborare correttamente e instradare l'eCall in entrata al primo livello PSAP (Public Safety Answering Point) individuato a livello nazionale. TIM ha già sostenuto la prima fase pilota con i test pre-operativi e il dispiegamento del primo eCall nazionale PSAP, entrambi a Varese. La seconda fase del progetto pilota (2016-2017) coinvolge la zona di Trento e sarà l'ultimo passo prima del pieno dispiegamento. Le fasi pilota sono cofinanziate dal progetto europeo I_HeERO.

Open Air Lab (OAL): lo smart city lab di TIM per una città più sostenibile

L'Open Air Lab è a Torino, in TiLab, e rappresenta gli aspetti di un modello di città intelligente, la Smart City, e le trasformazioni che le aziende del settore ICT e la dimensione *always connected* definiranno per gli scenari urbani dei prossimi anni. Presso l'OAL sono illustrati i vari modelli, come la smart mobility, la sosta intelligente, la gestione efficiente dei rifiuti e del verde pubblico, la robotica di servizio, la sicurezza urbana, la gestione della rete di illuminazione pubblica, lo smart metering (reti distributive del gas, luce e acqua), i servizi dell'isola digitale (con prestito libri e distribuzione cibi e bevande), il totem per la telefonia pubblica.

Inoltre, in un'area giardino ci sono oggetti dotati di sensori per la rilevazione e la trasmissione dei dati, come:

- la panchina intelligente per favorire l'aggregazione sociale, la quale fornisce la connettività, riproduce i giochi di luce e la musica on line, rileva i parametri dell'aria (pressione atmosferica, indice inquinamento, temperatura, umidità, luminosità);
- la control room dove, su una piattaforma IoT-TiLab, si raccolgono e memorizzano i dati rilevati dalla sensoristica diffusa, che fornisce i servizi innovativi;
- la piccola serra con sensori meteo e ambientali per attivare da remoto, e in funzione anche delle condizioni meteo, le fonti di luce/calore o pompe per innaffiatura;
- la cupolina, contenitore di rifiuti urbani con sensoristica, per tracciare e migliorare l'efficienza della raccolta differenziata;
- la pensilina bus con sensori di traffico e ambientali;
- i lampioni con accensione e luminosità regolabile in remoto;
- i sensori di rumore e inquinamento ambientale,
- i contatori gas e acqua per fornire ai clienti un servizio con più informazione ed efficienza.

Nelle visite all'OAL, l'attenzione è sugli scenari tecnologici dell'Internet of Things, che caratterizzeranno l'innovazione dei prossimi decenni; si tratta di un'evoluzione dell'uso della rete, in quanto gli oggetti si rendono riconoscibili e acquisiscono 'intelligenza' comunicando i dati raccolti su se stessi e nell'ambiente. Gli analisti ritengono che nei prossimi anni si vivrà in un mondo dove



saranno decine di miliardi gli oggetti connessi tra loro. La società Gartner considera che gli oggetti connessi direttamente tra loro e attraverso le reti mobili (4G, 5G e le future evoluzioni) aumentino con un tasso di crescita di 5,5 milioni giornaliero, per arrivare a oltre 20 miliardi nel 2020.

SERVIZI INNOVATIVI NELL'E-HEALTH

TIM, anche insieme a partner esterni, è attiva nella definizione e nello sviluppo di soluzioni complete per i servizi sanitari a livello nazionale, regionale e locale. I servizi, orientati al miglioramento della sanità italiana e della qualità ed efficacia delle cure sanitarie, offrono la possibilità di svolgere numerose attività da remoto a medici, infermieri e pazienti.

Tra le principali applicazioni di sanità elettronica disponibili o in fase di sviluppo, si evidenziano:

- i prodotti e i servizi a valore, rivolti alla medicina generale, per abilitare i nuovi modelli di cure primarie e l'offerta di servizi proattivi di medicina (es. campagne di screening della popolazione gestite dai medici di base);
- l'archiviazione legale in rete d'immagini diagnostiche digitali, con la garanzia dell'autenticità e integrità dei documenti;
- la gestione sia dei processi sanitari, amministrativi, logistici, sia delle informazioni sanitarie di un paziente per tutta la sua degenza;
- la gestione e il coordinamento delle centrali operative dedicate all'emergenza sanitaria (118) e alla continuità assistenziale;
- il telemonitoraggio sanitario (Nuvola IT Home Doctor).

Tutte le soluzioni rispettano i requisiti di privacy dei dati e sicurezza delle transazioni, richiesti dai processi sanitari.

Nuvola IT Home Doctor

Permette ai pazienti affetti da patologie croniche, o in deospedalizzazione protetta, di effettuare il monitoraggio dei parametri fisiologici (peso corporeo, pressione arteriosa, frequenza cardiaca, saturazione dell'ossigeno ematico, glicemia, spirometria, elettrocardiogramma, attività motorie, ecc.) direttamente dalla propria abitazione o in strutture appositamente attrezzate (ambulatori, studi medici, ecc.). Il sistema è composto da una piattaforma tecnologica e software configurati sul cellulare (in alternativa su pc o tablet) del paziente e sul pc del personale sanitario. I pazienti, in base ai piani stabiliti dal medico, ricevono i messaggi di promemoria delle misurazioni da effettuare sul proprio cellulare, le rilevano con apparati elettromedicali portatili dotati di interfaccia bluetooth e le comunicano alla piattaforma di rete in modo automatico attraverso il telefonino.

Il servizio presenta benefici in termini di miglioramento della qualità della vita dei pazienti e ottimizzazione dei costi della struttura sanitaria.

Fisio@Home

Si tratta di un servizio sperimentale di teleriabilitazione motoria, che consente al personale medico di monitorare da remoto le condizioni di pazienti con problemi ortopedici. Il prototipo, sperimentato presso l'Azienda Sanitaria Locale di Viareggio, è stato sviluppato per la riabilitazione del ginocchio e l'applicazione può essere utilizzata per altre patologie. Il sistema consente ai medici di valutare l'aderenza al programma del lavoro definito e la correttezza degli esercizi eseguiti.

I dati del movimento sono raccolti mediante sensori indossati dal paziente che misurano l'accelerazione, la velocità angolare e il campo magnetico lungo gli assi di riferimento. I dati sono inviati a un tablet via bluetooth, dove un'applicazione li elabora in tempo reale per



estrarre le informazioni utili alla definizione dei movimenti e li memorizza.

I sensori, realizzati dalla Scuola Superiore Sant'Anna, sono già ingegnerizzati e pronti al deployment su larga scala.

Cassiel 2.0

Il servizio fornisce assistenza da remoto agli anziani, sia monitorandoli sia ricevendo segnali d'allarme in caso di emergenza. I sensori, collocati all'interno dell'abitazione, elaborano i dati raccolti per effettuare le analisi comportamentali, nell'ottica del miglioramento della qualità della vita. La soluzione completa comprende il servizio di promemoria, chiamato RicordaMI, per monitorare le terapie ed assicurarne il completamento. Attraverso il coinvolgimento di tre farmacie di Federfarma Pisa, nella fornitura dei requisiti e nell'impostazione della posologia per ogni paziente, e Farmadati, per la fornitura del database dei farmaci, il sistema è stato sperimentato con successo nella provincia di Pisa, raccogliendo preziosi dati per il miglioramento della soluzione. Con l'adozione di un'applicazione per tablet semplificata, il sistema è usabile anche da persone con lievi deficit cognitivi.

Il servizio consente anche il monitoraggio della salute dell'apparato cardiovascolare, che ha elevate probabilità di essere meno sano nell'anziano, con metodologie non invasive (pressione, peso e attività fisica) basandosi su modelli statistici accettati dalla comunità scientifica (Framingham risk score).

I caregiver formali e informali possono controllare lo stato di salute dei loro cari su un apposito sito.

Tele-monitoraggio malattia di Parkinson

Nell'ambito dello sviluppo del sistema di tele-monitoraggio dei pazienti affetti dal morbo di Parkinson, TIM ha depositato due domande di brevetto, riguardanti gli arti superiori e quelli inferiori. Sulla base dei dati raccolti nei trial, sono state applicate le tecniche di machine learning al fine di sviluppare un algoritmo della valutazione automatica UPDRS2, per emulare il risultato fornito dal neurologo secondo questa scala standardizzata.

WebSensor è un prototipo per il monitoraggio da remoto dei progressi della malattia di Parkinson, sviluppato con il supporto di neurologi. Un set di sensori, indossabili sul corpo, monitora gli esercizi eseguiti dal paziente ed invia i dati ad una piattaforma che li elabora e fornisce i parametri utili per la valutazione dello stato della malattia. I sensori sulla mano, spesso scomodi da indossare, sono stati sostituiti da un'apposita telecamera stereoscopica (Leap Motion), che inquadra la mano ed estrae automaticamente la posizione esatta delle dita nello spazio. In collaborazione con la Onlus Neurocare di Cascina (Pisa) sono stati acquisiti dati da oltre 15 malati di Parkinson e altrettanti anziani sani (controlli); questi dati hanno consentito di validare l'uso del sensore Leap Motion per identificare e misurare il grado di avanzamento della malattia.

PAPI

E' un prototipo sperimentato su 30 soggetti ultrasessantacinquenni, affetti da lieve deficit delle funzioni cognitive, per la loro riabilitazione da remoto. Il sistema fornisce un kit di giochi interattivi per tablet Android, progettati con i neuropsicologi, al fine di stimolare le diverse funzioni cognitive del paziente. I giochi, sperimentati in collaborazione con la NeuroCare di Cascina (Pisa) e il living lab di TrentoRise a Trento, comunicano con un server remoto sia per inviare i dati delle prestazioni del paziente sia per scaricare le configurazioni degli stessi. La sperimentazione ha consentito sia di migliorare i giochi, rendendoli più interessanti agli utilizzatori, sia d'integrarli con altri giochi realizzati da terzi (che coinvolgono il resto della famiglia), in una sorta di gioco a premi che ne stimola l'uso (progetto GameBus).



RICERCA E INNOVAZIONE NELLA E-SECURITY

TIM è impegnata sia nelle attività di ricerca sia nell'innovazione che riguardano la cyber security e, più in generale, la sicurezza delle informazioni e delle reti.

Tra le attività realizzate nel corso del 2016 sono da evidenziare:

- la definizione e lo sviluppo di prototipi di abilitatori innovativi per la sicurezza e la privacy delle future reti 5G, nell'ambito della partecipazione al consorzio 5G-ENSURE (5G Enablers for Network and System Security and Resilience) finanziato dall'UE con il programma H2020. Obiettivo del consorzio è studiare, definire e sperimentare le misure di sicurezza e resilienza delle future reti 5G per una 5G Security Architecture;
- l'integrazione, ai fini sperimentali, di un sistema di analisi della sicurezza delle mobile app Android, nell'ambito di un progetto finanziato dal EIT Digital¹ ;
- la prosecuzione delle attività per la sicurezza delle mobile app e dei mobile device;
- lo studio e lo sviluppo di nuovi security analytics da utilizzare con gli strumenti di analisi visuale e le piattaforme di big data per security;
- la realizzazione di diverse campagne di scouting e testing su soluzioni di sicurezza innovative;
- la prosecuzione delle attività di presidio ed indirizzo della mobile security con la partecipazione ai lavori del GSMA Fraud and Security Group;
- la collaborazione, in ambito 3GPP² SA³ SECAM³, per la definizione dei requisiti di sicurezza e delle metodologie di test sugli apparati per le reti a standard 3GPP (SECAM) e quelli per la sicurezza delle infrastrutture 5G;
- la prosecuzione della collaborazione, avviata nel 2013, con l'EIT Digital nell'ambito della Action Line su Privacy, Security & Trust;
- la partecipazione ai lavori del neonato ECSO⁴ per indirizzare lo sviluppo di un ecosistema europeo sulla cyber security;
- lo sviluppo, in ambito ETSI⁵, dei lavori del TC CYBER focalizzato sulla cyber security;
- lo studio e lo sviluppo di modelli per la gestione della sicurezza sulle piattaforme telco cloud per servizi informatici e di rete;
- lo sviluppo di IPR⁶.

INIZIATIVE PER LA COLLETTIVITÀ COERENTI CON IL CORE BUSINESS

Di seguito sono riportati alcuni progetti realizzati nel 2016 in risposta ai bisogni della comunità, utilizzando le tecnologie di TIM.

Raccolte fondi

In un contesto nazionale e internazionale in cui si moltiplicano gli scenari di crisi e conflitto, a fronte di un sempre crescente numero di soggetti in stato di necessità ed emergenza, le

¹ European Institute of Innovation and Technology.

² The 3rd Generation Partnership Project.

³ SECurity Assurance Methodology.

⁴ European Cyber Security Organisation.

⁵ European Telecommunications Standards Institute.

⁶ Intellectual Property Rights.



raccolte fondi da privati rappresentano un fattore fondamentale di coesione e vicinanza “tra persone e persone”.

Da oltre un decennio TIM è attore fondamentale nella catena di solidarietà legata a progetti con finalità umanitarie, scientifiche o ambientali che supporta offrendo la possibilità di fare una donazione del valore di 1 o 2 euro mediante l’invio di un SMS e di 2, 5 o 10 euro tramite una telefonata da rete fissa a un numero dedicato. Tra le 100 numerazioni destinate al terzo settore, di cui 2 destinate alle emergenze, 60 sono attualmente configurate e disponibili, in comune con gli altri operatori.

Gli importi raccolti sono devoluti interamente senza alcuna trattenuta, né da parte del fisco, né da parte dell’Azienda per i costi sostenuti.

Nel 2016 sono state attivate 126 campagne (3 emergenze terremoto), 50 con la gestione Dono Per¹ (2 emergenze terremoto) che ha iniziato il proprio mandato il 1 ottobre 2016, e sono stati raccolti circa 27 milioni di euro: circa 9 milioni per le emergenze, circa 10 milioni prima dell’1 ottobre, circa 8 milioni di euro dopo il 1 ottobre 2016.

Innovazione Sociale

Con il termine innovazione sociale si definisce quell’insieme di nuove idee che riescono a rispondere ai bisogni della società in modo più efficace rispetto alle alternative esistenti e che riescono a sviluppare, allo stesso tempo, nuove relazioni o collaborazioni in grado di rafforzarla.

WithYouWeDo (withyouwedo.telecomitalia.com) è la piattaforma di crowdfunding di TIM che promuove e sostiene il finanziamento di progetti digitali da parte di singoli cittadini, imprese, istituzioni del mondo profit e no-profit, negli ambiti dell’innovazione sociale, della cultura digitale e della tutela ambientale. L’Azienda, oltre a mettere a disposizione la piattaforma tecnologica, si impegna a contribuire per il 25% (fino ad un massimo di 10.000 euro) al finanziamento dei progetti pubblicati che raggiungano il proprio obiettivo economico, e garantisce un forte supporto di comunicazione e visibilità, anche attraverso iniziative speciali dedicate. Nel corso del 2016 sono stati raccolti un totale di circa 850.000 euro.

Alla fine di agosto, inoltre, **WithYouWeDo** ha contribuito alla realizzazione di unaiutosubito.org, la piattaforma di crowdfunding dedicata alla raccolta fondi in favore delle vittime del terremoto che ha colpito più volte il Centro Italia. L’iniziativa ha riscosso un enorme successo, raccogliendo oltre 1.300.000 euro e stabilendo così il record mondiale per le raccolte di crowdfunding in favore delle vittime di un terremoto.

TIM ha anche proseguito le proprie attività nella diffusione dell’innovazione tecnologica nelle scuole: come partner di Fondazione Mecenatè partecipa a **‘Programma il Futuro’** per favorire l’introduzione del pensiero computazionale e del coding nelle scuole; l’impegno si declina tramite un sostegno economico, azioni di comunicazione e volontariato d’impresa tramite i propri dipendenti. Nel 2016 TIM ha inoltre lanciato **‘A scuola digitale con TIM’**: è un progetto biennale in collaborazione con il Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca (MIUR) per avvicinare i docenti all’innovazione digitale, consentendo così nuove opportunità

¹ Nel corso del 2015 è stata costituita “Dono per...”, società consortile a responsabilità limitata, che vede come soci fondatori Telecom Italia, Vodafone Italia e Wind per gestire le iniziative per la raccolta e la distribuzione di fondi a scopo di beneficenza nonché di finanziamenti in favore di partiti o movimenti di natura politica, come previsto dalla nuova normativa. La società, senza fini di lucro, destina eventuali utili di gestione in progetti di carattere sociale. Il nuovo soggetto giuridico garantisce omogeneità e unicità di comportamento alle organizzazioni no-profit, ai partiti politici, alle Istituzioni e ai media. Il Consorzio è aperto all’adesione di altri operatori di telecomunicazioni.



per la didattica come meglio descritto nel capitolo Cultura Digitale del presente rapporto.

Ricerca e sviluppo in Brasile

Negli ultimi tre anni TIM Brasil ha investito oltre 16 miliardi di reais, la maggior parte in infrastrutture innovative. Il piano industriale per il triennio 2017-2019 prevede investimenti per circa 12 miliardi di reais, quasi completamente dedicati allo sviluppo delle reti 3G e 4G del paese, con l'obiettivo di arrivare ad una copertura di oltre il 92% della popolazione urbana entro il 2019.

Presso TIM Brasil l'attività di ricerca e sviluppo è curata dalla funzione Innovation & Technology, che fa capo alla struttura del Chief Technology Officer, composta da 27 persone, tra cui ingegneri in telecomunicazioni, elettrici e elettronici, esperti informatici, e altri tecnici di diversa estrazione, competenze ed esperienze, che coprono tutte le operazioni di rete, perseguono le esigenze innovative e forniscono supporto alle attività di R&S. Le responsabilità principali di questa funzione sono la definizione dell'innovazione tecnologica della rete, le esigenze evolutive per nuove tecnologie, dispositivi e le linee guida architettoniche unitamente allo sviluppo di partnership strategiche, al fine di sfruttare i nuovi modelli di business e garantire l'evoluzione delle infrastrutture di rete in base alla strategia aziendale.

In termini di infrastrutture, un risultato importante è stata la costituzione dell'Innovation Lab, che consiste in un ambiente di prova multifunzionale con sede a Rio de Janeiro, in grado di garantire la valutazione/validazione di tecnologie, prodotti e servizi innovativi, attestandone l'efficienza funzionale e le prestazioni, così come sviluppare nuovi modelli e configurazioni, consolidando il flusso di innovazione. L'Innovation Lab svolge un ruolo strategico nel fornire supporto per la conduzione di Credibility Test, Trials e Proof of Concept per la validazione dei servizi in collaborazione con i principali fornitori di tecnologia e partner, attraverso la condivisione delle conoscenze e dell'infrastruttura tecnologica per i test di interoperabilità, la valutazione delle capacità e la definizione di requisiti tecnici; in sinergia con la funzione R&S, favorisce l'innovazione e la promozione di collaborazioni con università e istituti di ricerca.

Nel corso del 2016 sono stati completati 206 progetti di validazione e innovazione, che tenderanno ad aumentare in considerazione dell'ampia gamma di iniziative di innovazione e ricerca e sviluppo in corso. In questo senso l'ultimo piano tecnologico approvato (2017-2019), prevede investimenti superiori a 24 milioni di reais in questo progetto, che comprende anche la costruzione di un nuovo Centro di innovazione (presso il complesso Corporate Executive Offices) in Barra da Tijuca, nello stato di Rio de Janeiro, un edificio con una superficie di 650 mq in grado di ospitare più di 60 persone. Questa nuova sede, che opererà come punto di riferimento nazionale per le attività di R&S, ospiterà tecnici e ricercatori e servirà come spazio di innovazione aperto per nuove opportunità e lo sviluppo dell'innovazione per il mercato brasiliano delle telecomunicazioni.

La funzione Innovation & Technology ha lavorato su progetti mirati all'evoluzione del business di TIM Brasil attraverso la raccomandazione di piattaforme di rete sostenibili ed efficienti e di modelli "disruptive", anche anticipando la disponibilità di nuovi servizi. I principali sviluppi sono riportati nel seguito.

La riassegnazione dello spettro 1.800 MHz dal 2G al 4G sta portando tre importanti vantaggi competitivi per TIM Brasil:

- 1) riduzione dei costi per il deployment LTE;
- 2) aumento dell'area di copertura LTE;



3) miglioramento della copertura indoor.

Oltre all'espansione della copertura, l'uso della banda 1.800 MHz può aumentare la capacità nelle città già coperte con la banda LTE a 2,6 GHz con basso costo aggiuntivo. Un'altra considerazione importante in questo scenario è che il 70% dei terminali LTE attuali sono già compatibili con le bande 1.800 MHz e 2.600 MHz, quindi l'implementazione dell'LTE 1.800 MHz beneficia della diffusione dei dispositivi.

Il deployment del layer LTE a 700 MHz porterà un'espansione significativa della copertura e della penetrazione indoor, promuovendo la presenza dell'LTE sul territorio nazionale e consolidando la leadership di TIM Brasil nell'LTE. Il rollout effettivo seguirà le regole dettate dalla EAD (Entidade Administradora de Processo de Redistribuição e Digitalização de Canais de TV e RTV) al fine di gestire la pulizia dello spettro ed evitare problemi di interferenze con il servizio di trasmissione della TV analogica. 64% dei dispositivi utilizzati dagli attuali utilizzatori dei servizi di TIM Brasil è abilitato alla banda 700 MHz. A giugno 2016 TIM Brasil ha attivato la sua prima rete LTE commerciale a 700 MHz nella città di Rio Verde, che la posiziona fra i primi operatori brasiliani ad esplorare questa banda di frequenza.

Nell'ambito dell'IP Multimedia Network Evolution, grazie ai test condotti in passato presso l'Innovation Lab per la valutazione dell'IMS (IP Multimedia Subsystem, soluzioni focalizzate su prove funzionali, analisi delle specifiche e interoperabilità con i cosiddetti "legacy system"), TIM Brasil è stata in grado, nel 2016, di predisporre l'infrastruttura funzionale a fornire servizi come Voice over LTE (VoLTE)¹ e Wi-Fi Calling, che permettono di instaurare chiamate senza necessità di passare attraverso linee commutate, approfittando anche della presenza estremamente diffusa delle connessioni Wi-Fi.

Per quanto riguarda Network Functions Virtualization (NFV)² e Software Defined Networks (SDN)³ sono state lanciate alcune iniziative come la creazione del "TIM Brasil NFV Program" sviluppato attraverso quattro gruppi di lavoro (costituiti sulla base dei domini logici e delle competenze della NFV) che hanno il mandato di definire requisiti tecnici, planimetrie infrastrutturali, roadmap delle funzioni di rete virtualizzate, specifiche di tipo "open lab" e architetture di riferimento conformi allo standard ETSI sulle NFV. In questo contesto la prima "Virtual Network Function" resa disponibile è stata la "messaging/VAS Consolidation" seguita da IMS e dalla piattaforma per i servizi di roaming sviluppati seguendo l'approccio NFV. Altre funzioni virtuali, come PCRF (Policy and Charging Rules Function)⁴. Sono anche oggetto di studi preliminari approcci diversi al Software Defined Networking mirati alla creazione e alla piena orchestrazione dell'ambiente Cloud. I driver principali che spingono l'adozione di questi approcci di rete innovativi sono la riduzione di capex/opex, un più rapido time to market, ottimizzazione e spinta all'innovazione.

Nei prossimi anni le reti mobili dovranno gestire una sempre maggiore mole di traffico dovuta in particolare alla fruizione di contenuti video. Al fine di ottimizzare l'utilizzo delle risorse

¹ VoLTE è una tecnologia che consente di instaurare chiamate vocali su rete LTE (4G), basandosi sul modello architetturale IP Multimedia Subsystem (IMS). Le chiamate risultano qualitativamente migliori rispetto al passato anche grazie al più ampio spettro di banda che viene riservato alle conversazioni.

² La NFV approfitta delle tecnologie di virtualizzazione tipiche del mondo IT, in modo da consentire la condivisione dello stesso hardware da parte di più applicazioni di rete e, assicurare una maggior flessibilità operativa attraverso l'utilizzo di strumenti di automazione per la gestione del ciclo di vita delle infrastrutture e dei servizi.

³ Il Software Defined Networking è una tecnica che permette di trasformare le reti tradizionali in piattaforme flessibili e intelligenti per rispondere in tempo reale alle esigenze di larghezza di banda e alla natura dinamica delle moderne applicazioni.

⁴ Per PCRF si intende il nodo software a cui viene delegata in tempo reale la determinazione delle regole di policy in ambiente di rete multimediale.



di rete TIM Brasil ha cominciato a investigare la tecnologia LTE broadcast¹ che permette la trasmissione video in modo estremamente efficiente. TIM Brasil ha già implementato una trasmissione video attraverso la rete mobile LTE in partnership con Ericsson, Samsung e Qualcomm e con i principali network televisivi brasiliani.

L'espansione del "RAN sharing 4G"², in partnership con altri operatori mobili brasiliani, mira a definire requisiti architettureali, assunzioni tecniche e specifiche per la soluzione di "RAN sharing" ottimizzando le risorse di rete e i costi. TIM valuta le soluzioni di RAN sharing dal 2007. Un'altra motivazione forte è rappresentata dalla necessità di estendere la copertura radio a 2,6 GHz a molte città in tempi rapidi, che richiede l'attivazione di molti siti nel rispetto degli obblighi regolatori. Inizialmente sono stati condotti test in ambiente controllato presso l'Innovation Lab e successivamente è stato lanciato un progetto pilota per valutare altre problematiche tecniche.

Sono in corso test per l'attivazione di soluzioni di risparmio ed efficienza energetica, che riguardano soprattutto i periodi di basso traffico, per i layer di accesso 2G, 3G e 4G. I risparmi di energia possono arrivare fino al 10% per sito, in funzione della tecnologia di accesso e delle condizioni di copertura.

¹ E' un'evoluzione del 4G che abilita la "mobile TV" di nuova generazione. La nuova tecnologia rende fruibili video e contenuti multimediali ad alta definizione e permette, con un solo flusso di dati, di erogare un contenuto multimediale a un numero potenzialmente illimitato di utenti mobili.

² Condivisione della rete di accesso radio (RAN - Radio Access Network) 4G.



LA SOSTENIBILITÀ LUNGO LA CATENA DI FORNITURA

Il digitale rappresenta il nuovo fattore di progresso collettivo e offre nuove opportunità che hanno impatti sull'economia e la società con diverse modalità. I fornitori hanno un'influenza diretta sulle comunità e nelle aree all'interno delle quali svolgono le proprie attività e, non ultimo, deve essere considerato il coinvolgimento delle organizzazioni che vigilano sugli aspetti ambientali e sociali a queste collegati.

Il processo di acquisto adottato dal Gruppo TIM si basa sul confronto competitivo delle caratteristiche tecniche ed economiche delle offerte che vengono presentate da fornitori selezionati, basato su procedure aziendali improntate all'eticità negoziale.

La selezione dei fornitori del Gruppo TIM avviene attraverso una qualificazione pre-contrattuale mirata alla valutazione delle loro caratteristiche economico-finanziarie e tecnico organizzative. Se il risultato di questa valutazione - che comprende anche accertamenti sull'etica del business e sul rispetto dei diritti umani, dei diritti dei lavoratori e dell'ambiente - è positivo, i fornitori vengono iscritti all'Anagrafica Fornitori di Gruppo (Anagrafica).

Prodotti e servizi vengono acquistati alle migliori condizioni di mercato, e devono soddisfare specifici requisiti di funzionalità, qualità, sicurezza e rispetto dell'ambiente, in piena conformità con leggi e normative vigenti.

[G4-HR1a] In tutti i contratti stipulati è presente una specifica clausola che impone l'accettazione, da parte del fornitore, dei principi espressi nel Codice Etico e di Condotta del Gruppo¹.

[G4-HR1a], [G4-HR1b] Per quel che riguarda le operazioni domestiche, i fornitori italiani in anagrafica con valore di ordinato non irrisorio (la soglia è di 3.000 euro cumulati annui), ricevono² uno screening iniziale relativo al rispetto dei principi del Codice Etico e sono soggetti a verifiche periodiche. Le azioni che TIM mette in atto per le verifiche sui fornitori variano a seconda della rischiosità del fornitore e dell'importo dell'acquisto: si passa da questionari semplici a questionari complessi e da verifiche di carattere documentale a verifiche presso le sedi dei fornitori e a audit specifici su tematiche di sostenibilità.

[G4-HR10] In particolare, nel 2016 il 100% dei nuovi fornitori iscritti in Anagrafica ha sottoscritto uno specifico questionario in cui si impegna per sé e per gli eventuali subappaltatori

¹ **[G4-DMA Investment]** Il Codice Etico di Gruppo (CE) recita: "Il rispetto del Codice deve essere garantito anche dai collaboratori esterni e, là dove previsto dal sistema procedurale aziendale, dai terzi in rapporti d'affari con il Gruppo". In particolare, le procedure interne richiedono che i fornitori accettino i principi espressi dal CE, e che i contratti per raggruppamenti temporanei di impresa o partecipazioni societarie contengano clausole di salvaguardia del Modello Organizzativo 231 (che si fonda sul CE). Il Global Compact dell'Onu è, sul tema dei diritti umani, il riferimento del CE di Gruppo, che recita: "TIM ha aderito al Global Compact promosso dall'Organizzazione per le Nazioni Unite in materia di diritti umani, standard di lavoro, tutela dell'ambiente e lotta alla corruzione, e assicura piena attuazione a tale impegno istituzionale mediante la realizzazione di puntuali iniziative su tematiche di carattere ambientale e sociale". Inoltre, il CE contiene clausole specifiche sul divieto di discriminazione, intimidazione, corruzione e tutela della salute e sicurezza. Inoltre la policy di Gruppo sul rispetto dei Diritti Umani specifica che "i Diritti Umani fondamentali (ad es., orario di lavoro, retribuzioni eque, età minima per l'ingresso nel mondo del lavoro, condizioni del posto di lavoro, accessibilità alle persone diversamente abili, tutela della maternità, divieto di molestie, lavoro forzato/obbligatorio/vincolato)" e "i diritti riguardanti la salute e la sicurezza (consideriamo che l'elevato standard di salute e sicurezza sia una pietra miliare del nostro successo e il nostro obiettivo è ridurre al minimo gli infortuni e le malattie professionali)" devono essere garantiti sia alle persone del Gruppo sia alle risorse umane dei fornitori.

² Escluse le Pubbliche Amministrazioni.



autorizzati, collaboratori e dipendenti, ad osservare i principi comportamentali del Codice Etico e di Condotta del Gruppo¹.

Nel corso della fornitura le aziende iscritte che abbiano ricevuto ordini di acquisto sono di norma sottoposte ai controlli della qualità entrante (vincolante ai fini dell'accettazione e utilizzo del bene acquistato) e del vendor rating. Vengono inoltre effettuate verifiche ambientali e sociali².

Le strutture di acquisto sono focalizzate su comparti specifici in modo da fornire risposte puntuali alle esigenze espresse dai clienti interni e dagli stakeholder. Tali aspettative vengono costantemente monitorate tramite sondaggi di verifica della qualità dei servizi erogati che coinvolgono sia i clienti interni sia i fornitori (cfr. paragrafo *Iniziativa di coinvolgimento*).

[G4-12] Gli acquisti di TIM avvengono principalmente nelle due aree geografiche dove hanno sede le maggiori operazioni del Gruppo: Italia e Brasile, e sono diretti per lo più verso le seguenti categorie di prodotti/servizi:

- Reti di telecomunicazioni
- Prodotti di telecomunicazioni
- Information Technology
- Servizi professionali e tecnici
- Sistemi di alimentazione
- Altro

[G4-12] In totale, i fornitori che nel 2016 hanno avuto ordini di acquisto con il Gruppo, sono stati 5.538 (-16% rispetto al 2015 e -18% rispetto al 2014), di cui 4.125 per la BU Domestic³ (+13% rispetto al 2015 e +18% rispetto al 2014), 1.419 per il Brasile (-24% rispetto al 2015 e -33% rispetto al 2014).

[G4-12] Per alcuni settori, il Gruppo rileva e monitora anche i fornitori in subappalto, in particolare per i lavori di rete; le imprese in subappalto sono state 884 (+8% rispetto al 2015 e +18% rispetto al 2014). In questo settore, dunque, la stima del totale fornitori coinvolti nella catena di fornitura è pari a 910⁴.

[G4-13] Negli ultimi 3 anni non sono avvenuti rilevanti cambiamenti nella struttura della catena di fornitura del Gruppo.

INIZIATIVE DI SOSTENIBILITÀ

Nel 2016 è proseguita l'applicazione del processo che definisce le attività volte al miglioramento della sostenibilità della supply chain. Tali attività coinvolgono le fasi di qualificazione, qualità entrante e vendor rating.

¹ Nel 2016 In Brasile tale percentuale è stata pari al 99%.

² **[G4-DMA]** Supplier Human Rights Assessment] In particolare, sono previste verifiche sulla salute e sicurezza e sull'ambiente, il cui risultato confluisce nel rating del fornitore, a cui è legato il sistema di penalità/incentivazione. **[G4-DMA Employment]** Sono inoltre previste verifiche relative al rispetto della normativa sul lavoro.

³ Per l'anno in corso, nel perimetro dei fornitori della BU Domestic, sono ricompresi anche quelli di Persidera ed Olivetti.

⁴ Nella BU brasiliana allo stato attuale non esiste un monitoraggio sistematico dei fornitori di secondo livello. Sono in corso valutazioni su come effettuare tale monitoraggio per il futuro.



[G4-DMA Supplier Human Rights Assessment] In particolare, i fornitori sono stati classificati in base ai rischi potenziali legati alla loro performance di sostenibilità, attraverso una specifica metodologia che considera gli aspetti socio-ambientali e di continuità di business connessi ai mercati d'acquisto in cui operano. Per questo, i mercati di acquisto (cioè le categorie di acquisti omogenei tra loro) sono stati classificati in funzione di parametri quali:

- le aree geografiche di riferimento e i rischi ad esse collegati,
- il potenziale impatto sull'ambiente e sulla società delle attività dei fornitori e dei prodotti/servizi forniti lungo il loro intero ciclo di vita, inclusi i rischi relativi alle violazioni dei diritti umani, del lavoro e dell'ambiente,
- l'impatto sulla reputazione di TIM come cliente.

Quindi, è stata realizzata una matrice che, mettendo in relazione la spesa relativa allo specifico mercato d'acquisto con l'indice di rischio calcolato sulla base dei parametri elencati, ha consentito di suddividere i mercati d'acquisto in quattro classi, individuando quelli più critici dal punto di vista della sostenibilità e dell'impatto economico. I fornitori appartenenti alle classi a maggior rischio sono oggetto di audit di sostenibilità, effettuati da personale aziendale o di aziende terze specializzate nel settore. Tali audit saranno ripetuti periodicamente per seguire l'attuazione di eventuali azioni correttive e, in caso di esito positivo, per verificare il mantenimento nel tempo del livello di prestazioni riscontrato. Gli strumenti sviluppati e utilizzati per la BU Domestic sono stati illustrati e trasferiti alla BU Brasile che sta analizzando le modalità di applicazione ai propri fornitori.

[G4-HR4a], [G4-HR5a], [G4-HR5b], [G4-HR6a], [G4-HR11] Sono stati analizzati tutti i fornitori della BU Domestic al fine di valutarne il rischio socio/ambientale¹; nel 2016 quelli a maggior rischio sono stati 48 (+20% rispetto al 2015 e + 17% rispetto al 2014). Sono considerati a maggior rischio sociale 21 mercati d'acquisto² e i fornitori che operano nelle seguenti aree geografiche: Asia, Centro e Sud America, Nord Africa ed Europa dell'Est.

[G4-HR7] Per i lavoratori degli istituti che forniscono servizi di vigilanza in Italia è prevista l'osservanza del Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza, in particolare l'osservanza dell'articolo 138 comma 2 che prevede i requisiti professionali e di formazione delle guardie giurate. In Brasile, la legge 7102/83 detta le regole relative alla vigilanza privata. Prevede, tra l'altro, che tutti coloro che intendano essere assunti come vigilantes da un'impresa di vigilanza debbano aver preventivamente partecipato a un corso di formazione, effettuato da scuole accreditate dalla Polizia Federale. Dopo l'assunzione, ogni due anni i vigilantes devono seguire un corso di aggiornamento.

[G4-DMA Supplier Human Rights Assessment] Dal 2014, tutti i fornitori interessati ad un processo di aualificazione (nuovo, di estensione e rinnovo), riguardante icomparti di acquisto a maggior rischio per quanto riguarda la sostenibilità, sono sottoposti adun apposito

¹ **[DMA Freedom of Association and Collective Bargaining]** La policy di Gruppo volta a prevenire il rischio di violazione dei diritti sindacali è quella relativa ai "Rapporti con i Fornitori nel processo di acquisto di Telecom Italia", che recita "...il Gruppo richiede ai propri fornitori e promuove, per il tramite di questi ultimi, anche verso subfornitori, il rispetto dei seguenti principi e delle relative prescrizioni di legge vigenti nei paesi ove tali stakeholder operano. ... tutti i lavoratori devono godere del diritto legale di costituire e/o aderire alle organizzazioni sindacali per la tutela degli interessi individuali e collettivi. Deve essere riconosciuto il ruolo dei rappresentanti sindacali dei lavoratori, i quali non devono essere assoggettati ad alcuna forma di discriminazione; per l'espletamento della loro attività sindacale, devono essere garantiti permessi retribuiti e mezzi necessari alla comunicazione con i lavoratori sul luogo di lavoro". Gli stessi concetti sono ribaditi anche nella policy di Gruppo sul rispetto dei Diritti Umani.

² Access gateway-commercializzazione, accesso 3G, accesso/release software - mobile, apparati NGAN, applicazioni infrastrutturali, applicazioni produttive/collaboration, assurance, call center, cavi, creation, dati - GBE, delivery, sviluppo software, apparati mobili, materiali-cavi/pali/trasmissioni, middleware, servizi ambientali-manutenzioni civili/facility management, service layer-applicazioni verticali, server/storage, tablet, WAN - VOIP.



questionario di autovalutazione del rischio di sostenibilità socio ambientale.. Il questionario, aggiornato periodicamente in funzione dei risultati e dell'evoluzione del processo di qualificazione, è stato elaborato sulla base dei principali requisiti presenti negli standard di riferimento per la gestione d'impresa responsabile, sia dal punto di vista del rispetto dei valori etici sia della salvaguardia dell'ambiente (quali SA 8000, Global Compact dell'ONU e ISO 14001) e delle migliori prassi industriali del settore.

[G4-HR10], [G4-LA14] Il questionario di autovalutazione di sostenibilità è integrato nell'applicativo che gestisce il processo di qualificazione dei fornitori, che automaticamente lo sottopone a tutti i nuovi fornitori che operano nei mercati classificati a rischio di sostenibilità. Per i fornitori precedentemente qualificati nell'Albo fornitori di TIM, sono state effettuate delle campagne di recupero. Le risultanze del questionario potranno consentire l'affinamento della matrice del rischio sopra descritta. Nel 2016 in Brasile è stato inviato un questionario di autovalutazione sui temi di sostenibilità ai fornitori il cui ordinato abbia superato un milione di reais, pari al 16% del numero totale dei fornitori. A fine 2016 sono state ricevute risposte da tutti i 236 fornitori coinvolti. I risultati serviranno ad orientare i futuri processi di selezione.

Nell'ottobre 2016 è stata confermata la certificazione di conformità alla norma ISO 9001:2008 del "Sistema di Gestione per la Qualità" per le Funzioni Purchasing e Service Center Logistics, rientranti nella responsabilità del Business Support Office, con un particolare riconoscimento delle iniziative intraprese nel campo della sostenibilità. La certificazione ha comportato la mappatura di 23 processi delle funzioni con la definizione di 118 indicatori di performance che consentono il monitoraggio e il miglioramento della gestione dei servizi forniti a clienti interni e ai fornitori.

L'applicazione della policy di green procurement, che fornisce le linee guida per stabilire i requisiti ambientali dei prodotti/servizi acquistati, costituisce sempre parte integrante del processo di acquisto. La policy considera tutte le fasi di vita del prodotto: progettazione, produzione, utilizzo, fine vita. Il documento, pubblicato sul portale fornitori "Vendors Hub" di TIM e nella sezione di sostenibilità del sito telecomitalia.com, contribuisce a orientare le politiche d'acquisto a favore di prodotti e servizi a basso impatto ambientale.

Alcune domande del sondaggio di soddisfazione annuale (cfr. *Iniziativa di coinvolgimento*) vertono sulla policy di green procurement e i principi relativi ai Diritti Umani e del lavoro, nonché sulla loro implementazione da parte dei fornitori allo scopo di accrescerne il coinvolgimento nelle tematiche di sostenibilità.

VERIFICHE DI SOSTENIBILITÀ

[G4-DMA Supplier Human Rights Assessment], [G4-DMA Employment] Anche nel 2016 sono proseguite le attività di verifica del livello di performance di sostenibilità di fornitori e subfornitori comuni nell'ambito dell'iniziativa denominata Joint Audit Cooperation (JAC), come previsto dal Protocollo d'Intesa sottoscritto a fine 2009 da TIM, Orange e Deutsche Telekom. All'iniziativa hanno successivamente aderito: nel 2011 Proximus, KPN, Swisscom, Vodafone Group; nel 2012 Telenor e TeliaSonera; nel 2013 Verizon; nel 2016 AT&T, Telefónica e Rogers.

Gli obiettivi del Joint Audit Cooperation sono:

- verificare il livello di sostenibilità dei fornitori/subfornitori più rilevanti, comuni ai membri del JAC, con stabilimenti produttivi localizzati in aree geografiche caratterizzate da un significativo livello di rischio socio-ambientale. Le verifiche sono effettuate attraverso audit condotti da terze parti sulla base di una metodologia specifica sviluppata dagli stessi membri del JAC che ne condividono i risultati;



- contribuire alla crescita della sostenibilità dei fornitori/subfornitori coinvolti attraverso la definizione e l'attuazione di azioni correttive e programmi di miglioramento continuo, instaurando con essi un rapporto di collaborazione durevole con benefici reciproci in termini di efficienza, produttività e riduzione dei rischi nell'ambito della supply chain.

[G4-HR4b], [G4-HR5c], [G4-HR6b], [G4-HR11c], [G4-HR11d], [G4-LA15] Nel periodo 2010-2016, grazie al progressivo incremento del numero dei membri del JAC, sono stati condotti 278 audit – di cui 69 nel solo 2016¹- presso stabilimenti produttivi (di fornitori e subfornitori) localizzati in Asia, Centro e Sud America, Nord Africa ed Europa dell'Est. Le verifiche sono state effettuate da società internazionali specializzate, selezionate tramite gara, e hanno riguardato un totale di oltre 743.000 lavoratori. I fornitori inclusi nelle campagne di audit appartengono ai comparti di produzione di dispositivi e apparati d'utente, apparati di rete e apparecchiature IT.

La seguente tabella mostra le non conformità riscontrate nel corso degli audit sui fornitori del Gruppo, fra cui quelle relative ai Diritti Umani.

	2016	2015	2014
Ambiente	31 (23)	27 (22)	14 (12)
Discriminazioni	3 (2)	5 (3)	2 (2)
Etica del Business	67 (61)	38 (35)	18 (18)
Lavoro Forzato	6 (4)	8 (7)	5 (4)
Lavoro minorile	7 (6)	7 (5)	8 (8)
Libertà di Associazione	8 (8)	2 (2)	2 (2)
Orari di Lavoro	49 (36)	33 (27)	23 (20)
Paghe	17 (13)	22 (18)	6 (3)
Pratiche Disciplinari	4 (4)	5 (4)	4 (3)
Salute e Sicurezza	188 (167)	130 (115)	79 (68)

(in parentesi i dati relativi a fornitori che operano anche per la BU Brasile)

Per tutte le non conformità riscontrate, sono stati redatti specifici piani di azioni correttive che definiscono, tra le altre, le modalità e le tempistiche di soluzione. L'attuazione di detti piani è costantemente monitorata dai membri del JAC².

Il 21 gennaio 2016 si è tenuto a Nanjing (Cina) il quinto Forum annuale con i fornitori coinvolti nel programma JAC sul tema: "How Sustainability can accelerate the delivery of business benefits". All'evento hanno partecipato oltre 110 delegati, in rappresentanza dei membri del JAC, fornitori, organi di stampa, organizzazione attive nel campo della sostenibilità e ONG.

INIZIATIVE DI COINVOLGIMENTO DEI FORNITORI

È ormai consolidato l'utilizzo del Portale Fornitori (Vendors Hub), avviato a fine 2011 con lo scopo di migliorare la comunicazione e ottimizzare i processi operativi, applicando le logiche del social networking al contesto di business. Il Portale conta circa 3.900 vendor abilitati alla piattaforma applicativa. Il ricorso al Portale consente al fornitore di accedere ad un'area

¹ 177 sui fornitori di TIM di cui 45 nel solo 2016.

² **[G4-DMA Supplier Human Rights Assessment], [G4-HR11e]** Siccome lo scopo dell'iniziativa è di aiutare i fornitori nei Paesi che hanno un maggiore rischio in termini di applicazione e rispetto dei principi di sostenibilità a migliorare le proprie performance, le non conformità portano sempre ad azioni correttive e non alla chiusura del rapporto d'acquisto.



riservata con visibilità sui principali dati ed eventi rilevanti nella relazione con TIM e gestire direttamente tutte le informazioni che lo riguardano con rilevanti vantaggi in termini di fluidità e trasparenza. All'interno del Vendors Hub è attiva anche un'area pubblica contenente informazioni destinate ai fornitori potenziali.

Lo scambio della documentazione avviene in modalità elettronica (per es. offerte, ordini d'acquisto, contratti, documentazione per la qualificazione, sondaggi), riducendo così gli impatti ambientali connessi ai consumi di carta, trasporto e conservazione dei documenti.

Per il decimo anno consecutivo i principali fornitori del Gruppo sono stati coinvolti nel sondaggio di soddisfazione sull'area Acquisti e, più in generale, su TIM L'analisi ha coinvolto 1.047 fornitori attivi in Vendors Hub con una percentuale di adesione pari al 53,6%. La valutazione globale del rapporto di fornitura con il Gruppo ha ottenuto il punteggio di 81/100, confermando il positivo risultato del 2015.

IMPEGNI

[G4-DMA Non-discrimination], [G4-DMA Child Labor], [G4-DMA Forced or Compulsory Labor], [G4-DMA Security Practices], [G4-DMA Indigenous Rights], [G4-DMA Supplier Human Rights Assessment].

Consuntivi 2016 e obiettivi 2017: Italia

INDICATORE	DETTAGLI	OBIETTIVO 2016	CONSUNTIVO 2016	OBIETTIVO 2017
% di fornitori soggetta a audit	Somma cumulata dei fornitori ad alto rischio che hanno ricevuto un approfondito audit di sostenibilità a partire dal 2010 ¹ .	80% dei fornitori ad alto rischio come definiti nel paragrafo "iniziative di sostenibilità".	80%	90%
% di fornitori valutata	Fornitori che sono stati valutati sull'etica con un questionario di base. Inoltre, i fornitori appartenenti ai settori a rischio, sono valutati con un questionario più complesso ² .	100% dei fornitori qualificati, come definiti nella parte introduttiva della sezione.	100%	100%
% del personale addetto agli acquisti che ha ricevuto formazione sui rischi ESG pertinenti alle decisioni sugli acquisti	% di staff direttamente coinvolto nelle attività di acquisto, che ha partecipato ad almeno una sessione di formazione su tematiche ambientali, sociali e di governance.	90%	92%	80%
% di contratti contenenti clausole legate ai rischi ESG		100%	100%	100%
% di fornitori con certificazioni ISO 14001 o equivalente		50% dei fornitori di rete.	79%	50%
Integrazione del profilo di rischio ESG nel profilo generale di rischio del fornitore	Tutti i fornitori qualificati e iscritti nell'Albo fornitori sono valutati attraverso un "Key Risk Indicator" complessivo (KRI) che include anche indicatori di sostenibilità.	100% dei fornitori qualificati, come definiti nella parte introduttiva della sezione.	100%	100%

¹ Il numero dei fornitori ad alto rischio varia di anno in anno, in quanto è in funzione dell'ordinato annuale e del mercato d'acquisto in cui i fornitori stessi operano. Tanto vale in generale anche il numero complessivo dei fornitori appartenenti ai vari mercati d'acquisto.

² Il KPI è riferito sia ai nuovi fornitori che ai fornitori esistenti in caso di rinnovo o estensione della qualificazione.



Consuntivo 2016 e obiettivo 2017: Brasile

INDICATORE	DETTAGLI	OBIETTIVO 2016	CONSUNTIVO 2016	OBIETTIVO 2017
Gestione dei fornitori	Numero di fornitori principali valutati in base a criteri di sostenibilità	200	433	250