

Newsletter di informazione sul settore Energy & Utilities di PwC

think  energy

Anno III N.5



pwc

In questo numero:

Innovazione tecnologica, valutazione e gestione dei rischi operativi

Osservatorio Smart Energy

La customer experience nell'era dei social media e del mobile: opportunità per le utility

Editoriale

L'**innovazione** è una delle parole chiave nell'attuale contesto economico. In occasione della recente CEO Survey (www.pwc.com/gx/en/ceo-survey), giunta alla sua sedicesima edizione, PwC ha interpellato 1.300 top manager nel mondo, di cui 42 CEO di aziende italiane. Nella lista delle priorità strategiche di investimento, dopo il miglioramento dell'efficienza operativa, l'innovazione è stata indicata come motore della crescita, nelle sue varie accezioni: innovazione di prodotto/processo, ampliamento della base clienti ed implementazione di nuove tecnologie.

L'innovazione è anche al centro del **settore energetico** che sta vivendo in questa fase storica una radicale trasformazione: per questo il nostro quinto numero della newsletter Think4Energy è il primo di una serie di edizioni che ci proponiamo di dedicare all'**innovazione**.

Le principali decisioni di investimento e l'innovazione nel settore energetico sono al centro di un processo di transizione che dovrebbe portarci verso un'economia low-carbon, conciliando gli obiettivi di crescita con le crescenti preoccupazioni che riguardano **l'ambiente, la sicurezza degli approvvigionamenti, l'efficienza dei mercati e la riduzione del cost to serve**. Questo numero si apre con un contributo che si focalizza sulla **valutazione e gestione dei rischi operativi connessi all'introduzione di innovazioni tecnologiche** soprattutto in aziende ad elevata intensità di capitale, come sono quelle energetiche: partendo da alcune considerazioni sul caso Macombo, l'incidente della piattaforma petrolifera accaduto nel 2010 nel Golfo del Messico, l'autore esamina le tendenze in atto in ambito di risk evaluation e risk management.

L'edizione procede con il lancio dell'**Osservatorio Smart Energy**, in un articolo in cui viene sinteticamente esaminato il paradigma evolutivo dei fattori di produzione nel settore energetico, per concentrarsi su reti e città intelligenti ed interrogarsi sul cambiamento culturale necessario per gestire attivamente le profonde trasformazioni in corso nel settore.

Il terzo contributo si concentra su **come cambia il rapporto tra aziende e clienti nell'era dei social network e del mobile, nel settore delle utility, ad alto potenziale di creazione di big data**; nella situazione attuale, l'utilizzo delle nuove tecnologie che permettono la gestione e l'analisi di grandi volumi di dati rappresenta un elemento fondamentale di competitività e le aziende, per sfruttare al meglio queste opportunità, si stanno orientando sempre più verso sistemi evoluti di business intelligence e customer analytics.

Giovanni Poggio
Italian Energy, Utilities & Mining Leader

Innovazione tecnologica, valutazione e gestione dei rischi operativi

Donato Camporeale

Executive Director
Energy Utilities & Mining



Gli investimenti per attività di Ricerca & Sviluppo nel settore energetico hanno registrato in questi ultimi anni un trend di crescita superiore alla media degli altri comparti industriali. A livello mondiale, secondo l'International Energy Agency - Outlook 2011-, sono stati superati 65 miliardi di dollari. Competitività e mercati globalizzati, flessibilità del business e pressioni da parte di stati ed organizzazioni governative, spingono gli operatori energetici alla ricerca continua di nuove forme di innovazione che non sempre si inseriscono nelle attività operative delle aziende in modo indolore.

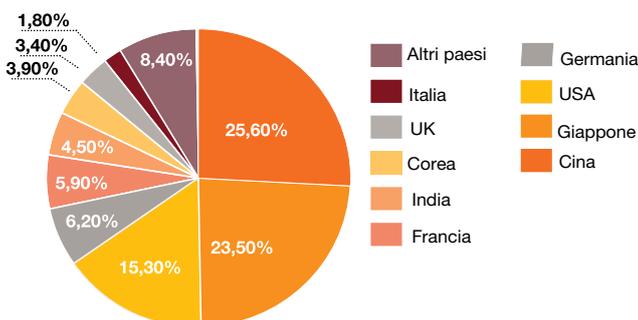
La decisione di introdurre nuove tecnologie, come noto, deriva da processi piuttosto articolati che si complicano ulteriormente se le iniziative riguardano attività con elevati livelli di incertezza intrinseca.

Valutare i costi, confrontarli con i possibili benefici e gli eventuali rischi, infatti, sono attività che richiedono il coinvolgimento di più strutture organizzative, spesso con obiettivi diversi, e la disponibilità di dati e di informazioni, non sempre completi ed affidabili.

Il recente caso della piattaforma Deepwater Horizon (Macombo Well - Golfo del Messico, 2010), ad esempio, ha dimostrato che anche tecnologie considerate sicure e all'avanguardia, in grado di rendere economicamente sostenibili perforazioni off-shore a profondità impensabili solo qualche anno prima, possono provocare danni così importanti da minare non solo la sopravvivenza delle aziende coinvolte ma anche la credibilità dell'intero settore industriale.

E' sempre possibile che nella fase di sviluppo dei progetti si possano valutare non correttamente i possibili scenari catastrofici derivanti da guasti o malfunzionamenti significativi, scenari che permetterebbero di definire piani di mitigazione dei rischi sicuramente più efficaci.

Investimenti per paese e principali attività R&S in Italia-2010 (dati IEA)



Principali attività di R&S del settore energetico in Italia (ca. 1,2 mld \$)

- Cattura e stoccaggio di CO2
- Energie Rinnovabili
- Biocombustibili
- Efficienza Energetica
- Smart Grid
- Mobilità elettrica

Estratto "Deepwater- Report to the President"

Deep Water
The Gulf Oil Disaster and the Future of Offshore Drilling

Report to the President
National Commission on the BP Deepwater Horizon Oil
January 2011

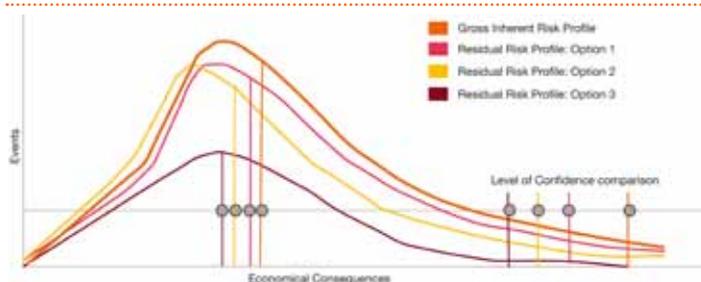
"The well blew out because a number of separate risk factors, oversights, and outright mistakes combined to overwhelm the safeguards meant to prevent just such an event from happening. But most of the mistakes and oversights at Macondo can be traced back to a single overarching failure - a failure of management. Better management by BP, Haliburton and Transocean would almost certainly have prevented the blowout by improving the ability of individuals involved to identify the risks they faced, and to properly evaluate, communicate, and address them.
A blowout in deepwater was not a statistical inevitability."

Chapter Four - page 90

Ancora oggi è difficile fornire una stima esatta delle conseguenze economiche causate dall'incidente; probabilmente tra 30 e 40 miliardi di dollari. Eppure stupisce che la media complessiva del valore assicurato dall'insieme delle compagnie petrolifere che operavano nell'area del Golfo non superasse i 3 miliardi di dollari. Il caso Macombo ha avuto forti ricadute sull'intero settore energetico; si sono registrati aumenti significativi dei premi assicurativi (tra il 15-25 % nel E&P off-shore), sono state avviate iniziative che hanno costretto ad un ripensamento generale del complesso sistema di gestione dei rischi ed i processi operativi e, in particolare, si sono riscontrati allungamenti, talvolta insostenibili, dei tempi di avviamento delle attività di sviluppo (forte impatto sul cosiddetto costo opportunità).

Macombo, sollevando la questione valutazione dei rischi e nuove tecnologie, ha sicuramente accelerato lo sviluppo e la diffusione, nel settore industriale, di metodi e modelli basati su analisi quantitative. La maggior parte dei grandi operatori energetici, infatti, si è dotata, o si sta dotando, di tool decisionali di risk management integrati con i sistemi di gestione. L'obiettivo è utilizzare tutti i dati disponibili per misurare i rischi allo scopo di individuare le possibili opzioni di trattamento e definire le migliori azioni di riduzione dei rischi rilevati.

Risk Mitigation Strategy



Un simile approccio può produrre significativi cambiamenti nella relazione tra aziende e stakeholder; può ad esempio migliorare il livello di accettazione degli impianti industriali in determinati territori ma anche la stipulazione delle polizze assicurative.

Il concetto di “risk transfer”, ad esempio, si sta trasformando in quello, più coerente, di “risk sharing”. Chi assicura sa che i rischi di cui si farà carico sono stimati e monitorati in modo solido e strutturato da chi opera. In questo caso, i benefici, anche e soprattutto nel caso di utilizzo di nuove tecnologie, riguardano sia le compagnie assicuratrici, le quali possono valutare con maggiore accuratezza il profilo di rischio del proprio portafoglio, sia gli operatori, i quali possono trattare coperture in linea con i rischi effettivamente individuati. L'implementazione di questi modelli richiede un approccio graduale e il supporto di applicazioni basate su metodi quantitativi di valutazione dei rischi.

In passato la barriera più impegnativa da affrontare era rappresentata dalla difficoltà di reperire i dati necessari per eseguire le analisi. Oggi, grazie all'evoluzione ed integrazione dei sistemi informativi e a nuovi approcci gestionali, è possibile superare con successo tale difficoltà e implementare sistemi di risk management che in poco tempo raggiungono elevati livelli di affidabilità in termini di valutazioni quantitative.

Sono, anch'esse, soluzioni gestionali innovative, che consentono di rispondere con rapidità ed efficacia alle necessità di competere sul mercato con una maggiore consapevolezza gestionale: fare innovazione e, allo stesso tempo, gestire le incertezze in maniera più strutturata, migliorando nel contempo la sostenibilità delle attività operative.

Elementi caratteristici del Risk Manager Tool di PwC







Osservatorio Smart Energy

Paolo Gentili

Senior Manager
Energy Utilities & Mining

Ci troviamo nel mezzo di un *paradigm shift*, storico, nel mercato dell'energia. Nel XIX secolo, l'applicazione della forza elettrica ad ogni processo di produzione e consumo e, nel XX, l'adozione delle tecnologie dell'*Information and Communication Technology* hanno determinato i salti più significativi della produttività totale dei fattori di produzione. Nel XXI, le sinergie tra queste stanno producendo un'ulteriore salto, che in molti si attendono quantico.

La prima rivoluzione riguarda sicuramente le logiche che hanno da sempre informato il mercato dell'energia e disegnato un sistema che, dall'alto verso il basso, procedeva da punti di produzione polarizzati alle reti di trasmissione e, da queste, alle reti di distribuzione e ai consumatori finali.

Al centro di questa rivoluzione ci sono le *smart grids*.

Lo *Smart Grid Dictionary*¹ le definisce “Reti elettriche e di comunicazione bidirezionali che migliorano l'affidabilità, la sicurezza e l'efficienza dei sistemi elettrici per la generazione di piccola e grande scala, la trasmissione, la distribuzione e l'accumulo. includendo applicazioni hardware e software per l'ottimizzazione dinamica dei sistemi di gestione. Includono applicazioni hardware e software per l'ottimizzazione dinamica, integrata e interoperabile dei sistemi di gestione, manutenzione e pianificazione; l'interconnessione e l'integrazione delle fonti di generazione distribuita; controlli e riscontri a livello del consumatore finale.”

Tale definizione è, in parte, una fotografia dei sistemi energetici dei nostri giorni, nei quali sono prepotentemente entrate le tecnologie per la produzione da fonti rinnovabili e si affaccia l'auto elettrica; in parte, un programma di lavoro che i principali attori del mercato stanno seguendo per progettare, realizzare e sperimentare le soluzioni utili a far fronte al cambiamento di paradigma al quale ci si riferiva all'inizio.

Uno sguardo ai progetti pilota che si vanno diffondendo in Europa e in Italia basta per concludere che quel lavoro è già avanzato e sta passando dai centri di ricerca allo sviluppo sul campo. ENEL sperimenta il suo modello con il Progetto Isernia, che mette alla prova, in condizioni operative reali, la regolazione dei flussi bidirezionali dell'energia nella rete di media tensione, l'integrazione degli input della generazione distribuita e i sistemi di previsione, lo stoccaggio integrato con pannelli FV e stazioni di ricarica per auto elettriche e i dispositivi per il controllo dei consumi da parte degli utenti residenziali. Nello stesso solco si muovono, tra gli altri, Iberdrola (Castellón) o EDF con UK Power Network (con il progetto Low Carbon London Smart grid).

Legislazione e regolazione, in questo contesto, hanno avuto un ruolo di *enablers* di assoluto rilievo.

¹ <http://www.smartgridlibrary.com>

L'Unione Europea ha agito su due fronti: da un lato, con la spinta alla liberalizzazione del mercato elettrico (Secondo e Terzo pacchetto Energia); dall'altro, con le Direttive su Rinnovabili ed Efficienza Energetica, nel quadro delle politiche del c.d. 20-20-20. Di più, l'Unione Europea ha posto il tema *Smart cities* tra i 10 pilastri della *Strategic Energy Technology Plan*, identificando le città come i luoghi naturali per lo sviluppo delle soluzioni tecnologiche volte all'ottimizzazione della produzione e del consumo di energia.

I Regolatori, dal canto loro, hanno fornito incentivi, come ad esempio, in Italia, l'AEEG con la Delibera 39/10, che, insieme al progetto Isernia, ha selezionato altri cinque interventi, di distributori di media e piccola dimensione, a riprova della mobilitazione di tutti i segmenti di mercato attorno al tema.

L'introduzione di elementi di "intelligenza" nelle reti energetiche e di telecomunicazione e la traduzione in servizi per i cittadini costituiscono magna pars della progettazione delle smart cities sulla quale si stanno esercitando i governi locali, in Europa e nel Mondo, portando al tavolo le *utilities* (tutte, energia, acqua, trasporti), i fornitori di tecnologia, i rappresentanti di interessi diffusi. E, viceversa, una progettazione integrata delle città è necessaria a disegnare correttamente il mercato nel quale i servizi abilitati dalle nuove tecnologie possono essere implementati.

Si pensi, ad esempio, all'auto elettrica e alla necessità, per la sua diffusione, non solo dell'esistenza di reti e stalli per la ricarica ma, prima ancora, di incentivi al suo utilizzo in luogo delle auto tradizionali che le amministrazioni locali possono dare con misure di regolazione del traffico. La diffusione delle auto elettriche porterebbe allo sviluppo delle tecnologie di stoccaggio e le stesse auto elettriche, con le loro batterie, diventerebbero unità mobili di stoccaggio, contribuendo all'equilibrio del sistema complessivo.

Per il corretto disegno dei sistemi macro, come la buona teoria insegna, è necessario identificare il quadro di convenienze microeconomiche che induce gli stakeholders a partecipare al mercato e, sebbene i benefici sociali e ambientali dell'applicazione delle tecnologie *smart*

appaiano pregiudizialmente superiori ai costi connessi alla loro implementazione, un'attenta analisi comparativa rimane alla base di ogni azione.

La domanda, forse prosaica in un contesto che sta vivendo di grandi suggestioni, è "chi paga?"

La valutazione del business model specifico di ciascuna tecnologia, seppure all'interno di una visione integrata di sistema, e l'identificazione dei beneficiari con disponibilità a pagare per i servizi forniti da ciascuna di esse, è lo strumento di supporto fondamentale alle decisioni delle istituzioni pubbliche e degli investitori privati.

PwC ha elaborato, a questo scopo, uno specifico approccio all'analisi costi-benefici di progetti smart grids a supporto di grandi progetti di sviluppo urbano che prende in esame tre dimensioni fondamentali:

- gli **Stakeholders**, ovvero tutti gli attori che intervengono a vario titolo nell'attuazione del progetto, dai distributori di energia ai fornitori di servizi ICT, dai governi locali ai cittadini-consumatori, dagli sviluppatori di soluzioni tecnologiche ai fornitori dei servizi ai clienti finali;
- le **Tecnologie** (soluzioni per l'automazione di rete, la generazione distribuita, l'accumulo, la mobilità elettrica, l'utilizzo di punti luce pubblici per la costruzione dei reti dati, ecc.)
- la **Regolazione**, che influisce sull'assetto del mercato, sui comportamenti dei diversi attori, in specie tramite le scelte di remunerazione degli investimenti, ma pure, come si richiamava sopra, attraverso scelte amministrative (es. zone a traffico limitato).

Per ciascuna soluzione attuativa, viene definito il quadro dei Costi (Investimenti, O&M, ecc.) tenendo conto delle curve di apprendimento e delle economie di scala che, nel tempo, generano ottimizzazioni; della maturità commerciale delle soluzioni e dell'efficienza dimostrata nel tempo; della facilità di installazione/ funzionamento. I costi delle diverse soluzioni vengono poi comparati con tutte le alternative disponibili.

L'analisi economico-finanziaria dell'applicazione delle soluzioni *smart* nel contesto dato porta alla definizione dell'ambito di intervento di un progetto smart grid e di Piani d'Azione specifici, a partire dall'identificazione delle soluzioni che possono essere messe a disposizione di clienti/utenti, in un quadro di convenienza per



questi e per gli operatori. Tale analisi utilizza come input dati provenienti dai modelli sui mercati energetici, sui quali i prezzi evolvono e influenzano, ad esempio, la domanda di energia elettrica in luogo di gas o l'utilizzo delle auto a trazione tradizionale invece della trazione elettrica (o l'utilizzo di mezzi pubblici, volendo ampliare l'orizzonte ad altre dinamiche urbane).

Le esperienze condotte finora dimostrano l'esistenza di *business cases* per alcune soluzioni ad un livello di maturità appropriato. L'automazione delle reti di distribuzione, con particolare riferimento alla gestione dei carichi erratici generati dall'integrazione di impianti di produzione da rinnovabili e alla gestione di possibili "effetti-isola" sta trovando un suo modello all'interno del quadro di incentivi (si veda la Delibera AEEG n. 39/10) e sanzioni (qualità del servizio) che incidono sul bilancio dei distributori. La generazione distribuita, fino ad una potenza installata di 200 KW in ambito industriale e commerciale si dimostra una modalità di approvvigionamento energetico efficace (anche in un quadro senza incentivi); l'adozione di tecnologie per l'efficienza energetica, alla stessa scala di utenza, rappresenta un modello in via di consolidamento e con notevoli prospettive di incidenza sulla riduzione dei consumi aggregati.

L'aumento dell'efficienza energetica, in questo quadro, con le soluzioni tecnologiche e commerciali connesse, rappresenta uno degli ambiti più promettenti di sviluppo. Con una pre-condizione: la reale inclusione dei consumatori nel mercato dell'energia tramite la diffusione di strumenti che permettano loro, effettivamente, di controllare i propri comportamenti e i costi connessi. In questa chiave, le soluzioni di smart metering adottate fin qui risultano chiaramente insufficienti, costituendo uno strumento di misura per il distributore ma non per il consumatore.

L'inclusione dei consumatori nel mercato dell'energia potrà avvenire, innanzitutto, tramite la diffusione di sistemi di monitoraggio dei consumi e di scelta delle fasce del consumo stesso in modo flessibile nell'arco della giornata e della settimana. Scelte informate dei consumatori potranno generare una spinta all'ottimizzazione dei consumi e,

ove conveniente, scelte di autoproduzione, che potranno essere gestite in ambito di micro-reti, agganciate alla rete di distribuzione soltanto per lo scambio dei volumi di produzione in eccesso/difetto, come nel caso dei Sistemi Efficienti di Utenza.

La profilazione dei consumi, ottenuta tramite logiche demand response, da un lato fornirà al distributore dati fondamentali per la programmazione della gestione della rete e degli investimenti necessari al suo funzionamento; dall'altro spingerà alla definizione di modalità *operative consumer centric*. Per utenti industriali e commerciali, a livello europeo, la *Smart Energy Demand Coalition (SEDC)* calcola che i risparmi nei consumi possano ammontare a circa 2 miliardi di euro l'anno e che, aggiungendo i costi evitati degli investimenti in ampliamento delle infrastrutture, si possa arrivare a 4-5 miliardi. Nel Regno Unito, in Francia, in Germania e nei Paesi nordici il mercato del demand response vale già circa 50-100 milioni di euro ed è in crescita.

Ne perderanno le *utilities*? Christine Herzog, autrice dello *Smart Grid Dictionary*, in un'intervista alla *European Energy Review* dice "no" e propone l'adozione di un modello nel quale i rapporti tra fornitore e cliente non siano più valutati secondo una logica di consumo al chilowattora ma si applichi il principio del *lifetime consumer value*. E' l'affidabilità delle previsioni dei consumi e la loro flessibilità, insomma, che fanno il valore del cliente, poiché permettono di realizzare economie nella gestione tecnica ed economica delle reti, in particolare dei picchi.

La rivoluzione energetica ha bisogno, quindi, anche di cambiamenti culturali.

Da parte nostra, apriamo, con questo numero, l'Osservatorio *Smart Energy* nel quale riporteremo le nostre analisi più recenti in quest'ambito. Ma ci piacerà anche accogliere i contributi di partners e clienti che operano in tutti i campi rilevanti (regolazione, finanza, R&S e produzione di tecnologie, produzione e auto-produzione di energia, distribuzione, ecc.).

Per costruire una "rete intelligente" di discussione.

Un estratto dei principali risultati ed implicazioni di una survey condotta da PwC US sulle strategie di diffusione delle smart grid focalizzate sui clienti

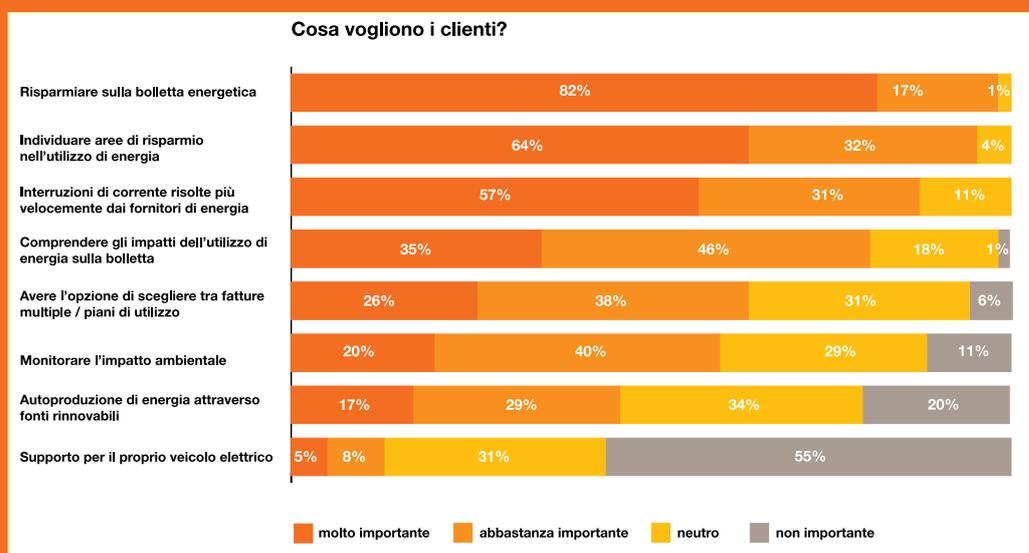
Attraverso una ricerca sulle smart grid condotta da PwC con i propri clienti, abbiamo acquisito informazioni sull'orientamento di attitudini e comportamenti dei clienti nel mondo delle utility, in continua evoluzione. Il rapporto presenta i risultati di un'indagine quantitativa e di successivi focus group con clienti dell'area Midwest degli Stati Uniti; l'indagine vuole scoprire come i clienti utilizzano l'energia, come le tecnologie smart grid influenzano la loro vita quotidiana, e come si aspettano di approcciare prodotti e servizi connessi alle smart grid nei prossimi anni. È stato condotto un programma in 2 fasi per catturare i dati dettagliati dei clienti. Nella Fase 1, effettuata nell'autunno 2011, è stata lanciata una survey su 900 clienti dell'energia tra i 18 e i 64 anni di età. Nella Fase 2 sono stati condotti dei focus group mirati per approfondire le ragioni di alcuni comportamenti emersi in fase 1.

PwC ha utilizzato una combinazione di metodi quali-quantitativi per acquisire informazioni dai clienti su 3 domande chiave:

1. Cosa è importante per i clienti?
 2. I clienti conoscono le smart grid e sono disposti ad adottarle?
 3. Quanto hanno bisogno di risparmiare e quanto sono disposti a pagare per i servizi richiesti?
1. Cosa è importante per i clienti?
 - i. Risparmiare è la priorità assoluta per i clienti che sono alla ricerca di soluzioni per ridurre e monitorare le loro abitudini di impiego di energia
 - ii. L'indagine ha rivelato distinzioni importanti nelle attitudini e nei comportamenti a seconda della generazione di intervistati
 - iii. I clienti vogliono un maggior controllo del loro impiego di energia, sono favorevoli all'auto produzione e disposti a collaborare con le utility affinché ciò avvenga
 - iv. I clienti di piccole imprese hanno delle motivazioni ulteriori rispetto al risparmio dei costi, ma tutti desiderano informazioni che li aiutino a ridurre i consumi di energia.
 2. I clienti conoscono le smart grid e sono disposti ad adottarle?
 - i. Molti clienti non sono consapevoli della tecnologia o ne hanno conoscenza limitata
 - ii. Fornire un messaggio adeguato può promuoverne l'adozione
 3. Quanto hanno bisogno di risparmiare e quanto sono disposti a pagare per i servizi richiesti?
 - i. I clienti vogliono risparmiare il più possibile e i costi per dispositivi e servizi non possono superare l'utilità attesa percepita
 - ii. I clienti vogliono servizi aggiuntivi ma non sono disposti a pagare molto di più per questi; si aspettano che il loro fornitore di energia sia in grado di fornirglieli.

In conclusione, quali sono gli elementi chiave di una strategia di smart grid focalizzata sul cliente?

- i. Conosci i tuoi clienti e guadagna la loro fiducia
- ii. Offri la possibilità ai tuoi clienti di controllare il loro utilizzo di energia e si pronto ad "associarti" con loro
- iii. Confeziona messaggi mirati e comunica attraverso canali di marketing sia convenzionali sia innovativi.



Per maggiori dettagli ti invitiamo a visitare il seguente link:
www.pwc.com/us/advisory/customer-impact

La customer experience nell'era dei social media e del mobile: opportunità per le utility

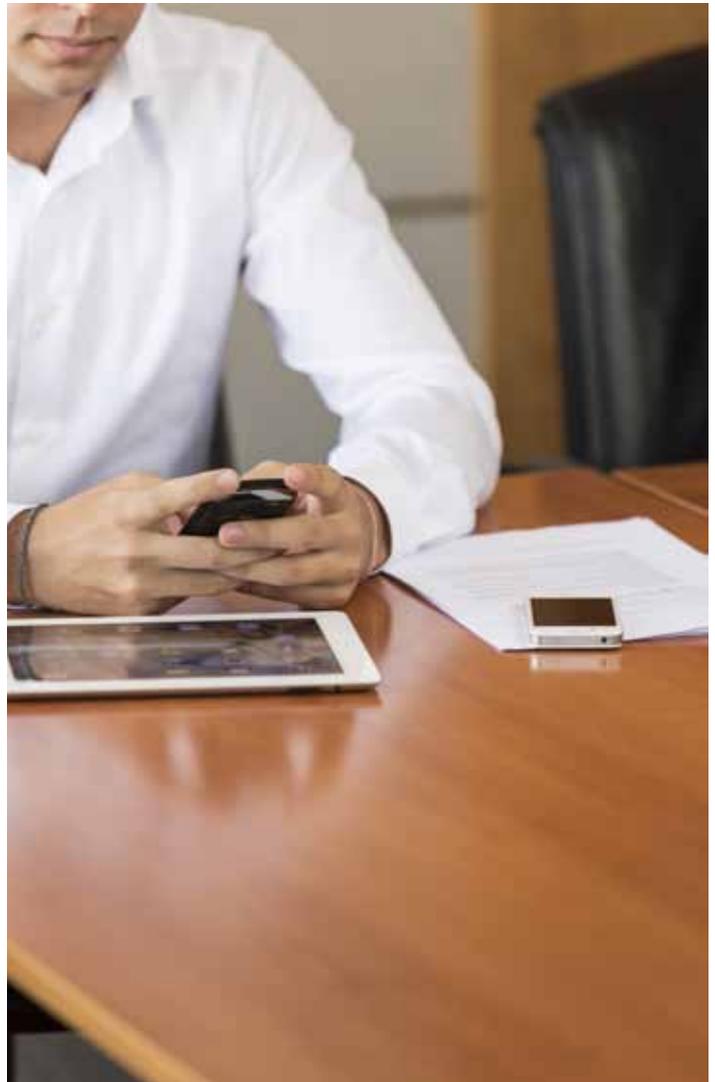
Giovanna Galasso

Manager
Technology

Negli ultimi anni l'esperienza e il comportamento dei consumatori nella fruizione dei servizi in tutti i settori economici è stata influenzata dall'adozione esponenziale dei **social network** e del **mobile**. Secondo un recente Rapporto Nielsen in Italia gli utenti di internet passano circa un terzo del tempo di navigazione sui social networks e blogs e in maggioranza accedono ad Internet attraverso tablets e mobile. Gli utenti si scambiano opinioni, suggerimenti, consigli e condividono esperienze su prodotti e servizi. L'esperienza di altri consumatori è in grado di influenzare, positivamente o negativamente, la reputazione di un brand e più direttamente la propensione all'acquisto di un prodotto o di un servizio. Da consumatore tradizionale (consumer) l'utente diventa autore attivo di contenuti sul web (prosumer) attivando una catena di informazioni che si diffondono in modo rapidissimo tra gli utenti dei social network. In questo ambito, le aziende ricercano nuove opportunità, integrando le funzionalità di social collaboration in strategie, attività e processi aziendali, utilizzando questi strumenti per gestire le relazioni, collaborare, con clienti, partners, dipendenti.

Anche nel settore E&U, i social media costituiscono una forte leva per raggiungere i clienti con rapidità ed efficacia e le informazioni generate rappresentano una risorsa per una previsione veloce e puntuale della domanda dei propri prodotti e servizi e per la definizione di nuovi modelli di **customer experience management**.

Gartner, però, sottolinea che si tratta di una **potenzialità non sfruttata appieno** in quanto solo il **2-5%** delle aziende del settore utilizza attivamente i social media per comunicazione e



marketing, interazione e individuazione di nuovi clienti. Inoltre, entro il 2020 si prevede una diffusione esponenziale della vendita "**omnichannel**" caratterizzata dal collegamento e dall'integrazione di tutti i canali di vendita (fisico, digitale, mobile) del prodotto/servizio. Tale convergenza tra i canali fisici e digitali richiede anche alle aziende del settore utility, non solo di rafforzare il canale digitale e l'uso dei social media come canale di contatto con la clientela, ma di pianificare un'esperienza integrata fisica e digitale. Infatti, le aspettative dei clienti sono plasmate da esperienze acquisite in altri settori, in cui i contenuti, le interazioni e le funzionalità possono essere molto più ricche ed interessanti. La fedeltà al brand è stato sostituito da interazioni tra pari attraverso i social media. Per tale motivo il cliente si aspetta dalle aziende del settore utility la stessa tipologia di interazione a cui è ormai abituato in altri settori.

A livello internazionale molte utility sfruttano già da qualche anno, le potenzialità dei social networks come strumenti di

customer care, in alcuni casi anche investendo su piattaforme di customer engagement sponsorizzate dalle aziende. In Italia, solo poche aziende del settore sono attive sui social network e puntano a valorizzare il brand attraverso il lancio di apps per il mobile (per esempio ENI ha pubblicato numerosi tool per la lettura del contatore e il controllo delle bollette).

I social networks costituiscono uno dei principali canali di generazione di quelli che vengono definiti “Big Data”, ovvero dati acquisiti da diverse fonti e canali e con le seguenti caratteristiche:

- **Volume** (ingenti quantitativi di data set non gestibili con i database tradizionali);
- **Velocità** (affluiscono e necessitano di essere processati velocemente o in tempo reale);
- **Varietà** (dati strutturati, ma anche non strutturati come testi, audio, video, flussi di click, segnali provenienti da RFID, cellulari, sensori, etc.). Tali base dati possono essere collegati e combinati in modo da rivelare fenomeni che non sarebbero stati altrimenti scoperti.

Quello delle utility è già uno dei settori a maggior potenziale di creazione di big data. Infatti, i database aziendali contengono una massa enorme di dati relativi ai consumi e la diffusione dello **smart metering** impone misurazioni complesse e per un amplissimo orizzonte temporale. Si tratta della generazione in tempo reale di un’immensa quantità di dati la cui analisi può supportare una migliore gestione della clientela garantendo la comprensione della sua segmentazione, dei suoi comportamenti e di come le politiche di pricing influenzano l’utilizzo dell’energia. Inoltre, un’attenta analisi dei dati permette di orientare tutta la filiera energetica, agendo direttamente sugli ambiti di generazione, trasmissione e distribuzione, ad esempio creando modelli di pianificazione della generazione distribuita o di gestione e manutenzione delle smart grid.

L’utilizzo delle nuove tecnologie che permettono la gestione e l’analisi di grandi volumi di dati rappresentano un elemento fondamentale per la competitività futura del settore e le aziende, per sfruttare al meglio queste opportunità, si stanno orientando sempre più verso sistemi più evoluti di business intelligence e customer analytics che riescono ad analizzare in tempo reale dati complessi, strutturati e non, provenienti da varie fonti, interne ed esterne all’azienda, con

lo scopo di poter fare previsioni sempre più certe rispetto al futuro, su cui basare l’elaborazione delle strategie aziendali. Le prime applicazioni di business intelligence nel settore utility sono state però finalizzate all’analisi dei dati aziendali provenienti da diverse fonti (bollette, contatori etc.) al fine di ottenere indicazioni per anticipare i bisogni futuri dei clienti, basandosi sulle informazioni relative ai consumi precedenti, in una prospettiva di incremento dell’efficienza e di produttività. I nuovi strumenti di customer analytics, analizzando anche i dati provenienti dai social media e accompagnati da un’attenta analisi dell’esperienza del cliente e dalla definizione di una corretta strategia digitale permettono anche di anticipare ed influenzare i comportamenti futuri dei clienti e, di conseguenza, garantiscono un vantaggio competitivo rispetto ai principali competitors. Comprendere il comportamento dei clienti attraverso i molteplici punti di contatto è un requisito core della strategia aziendale. Gli strumenti di customer analytics aiutano le aziende a determinare in che modo il comportamento degli utenti su più canali digitali è allineato e funzionale al raggiungimento degli obiettivi di business.

Un’attenta analisi dell’esperienza digitale del cliente diventa fondamentale per la definizione di una strategia di gestione efficace. Questo può essere realizzato analizzando i dati provenienti da fonti diverse sia interne (interviste con i principali stakeholders, workshops con dipendenti selezionati, contatti da siti web, telefono, sportello), che esterne all’azienda (focus group con utenti, analisi dei reclami, commenti su social media, analisi di mercato). L’utilizzo di tecniche che permettono di analizzare l’esperienza di clienti tipo e segmentare la clientela sulla base non solo delle caratteristiche demografiche, ma anche dei propri profili comportamentali diventa chiave in questo scenario. Attraverso l’analisi delle esperienze positive e negative dei clienti si possono identificare iniziative di miglioramento al fine di ottimizzarne l’esperienza digitale.

Risulta, in tal senso, rilevante definire una strategia digitale in grado di supportare la gestione dell’“esperienza del cliente” dalla fase di acquisizione delle informazioni sui servizi dell’utility, alla sottoscrizione del contratto, alla risoluzione dei problemi, al cambio di fornitore. L’analisi dell’esperienza del cliente permette di individuare gli aspetti positivi e i punti deboli dell’attuale strategia di gestione della clientela, individuare e prioritizzare le iniziative di miglioramento. L’utilizzo di strumenti avanzati di **behavioural economics** permette invece di influenzare le decisioni di acquisto dei consumatori.

Il "customer journey" nel mercato E&U

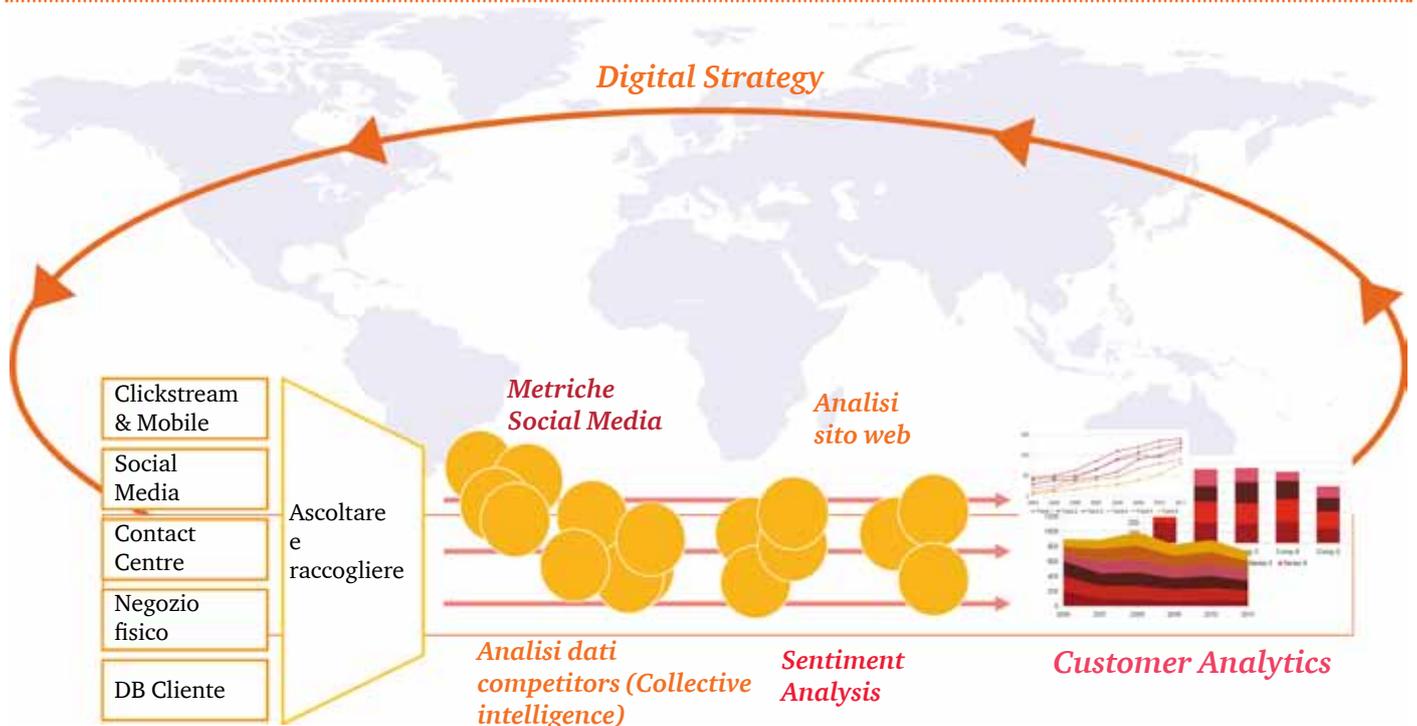


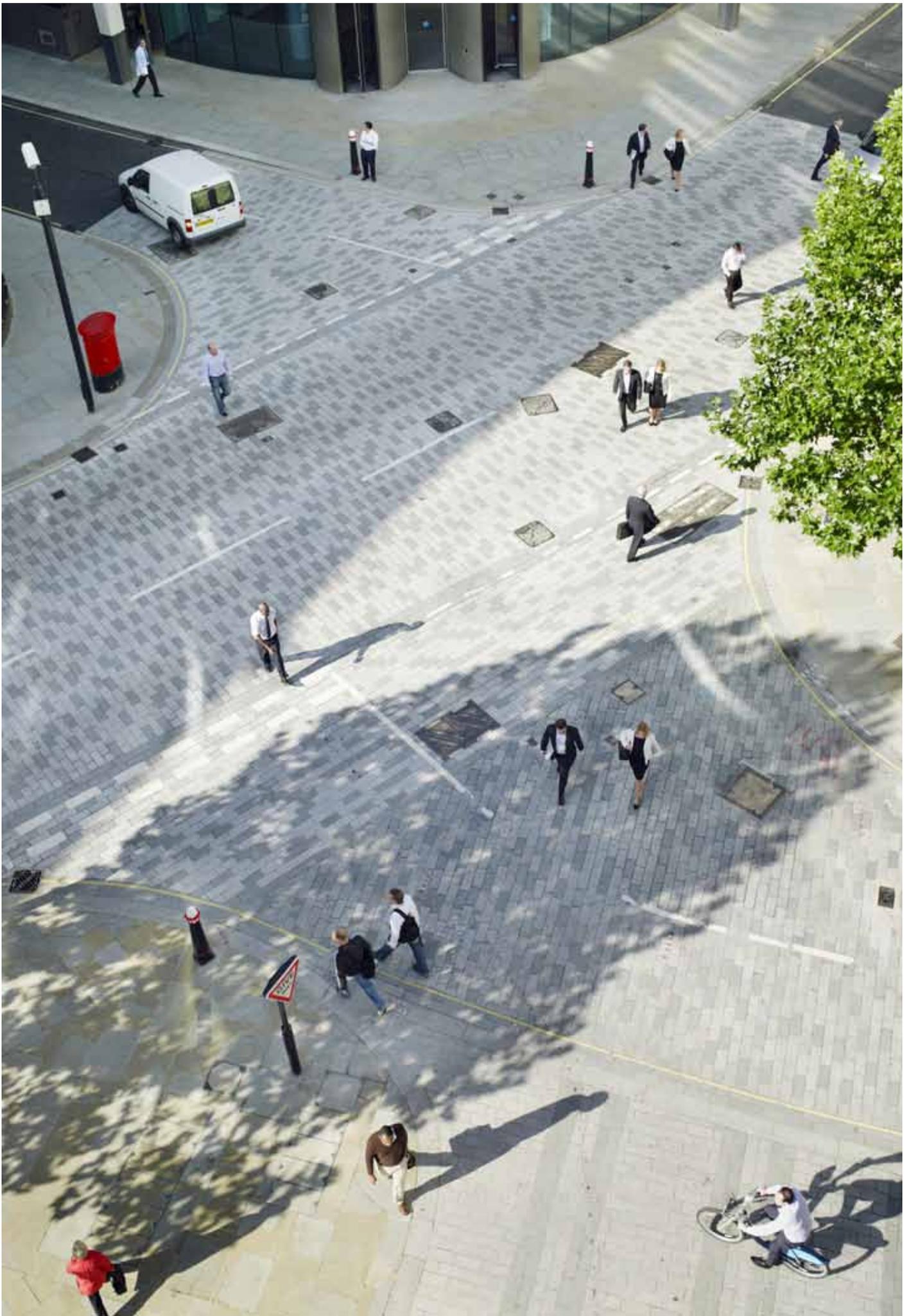
All'interno di questo scenario in continua evoluzione, la **Sentiment Analysis** è in grado di supportare la gestione delle opinioni, raccogliere e integrare fonti a contenuto digitale esterne ed interne all'azienda, estrarre l'opinione (*sentiment*) espressa in ciascun testo al fine di interpretare l'esperienza del cliente (**Customer Experience**) per aumentare e rafforzare la sua fedeltà. Attraverso una serie di applicativi dedicati che integrano strumenti di business intelligence, modelli statistici e analisi semantica, è possibile analizzare un'ampia copertura di dati strutturati e non strutturati da social media (es. social network, blog, tweet), linguaggio umano, audio (es. telefonate del call center), video. Tali dati possono essere relativi agli utenti sia in chiave orizzontale, ovvero a livello geografico/territoriale (grazie alla geolocalizzazione degli strumenti mobile con cui ci si collega ad Internet), sia verticale, in termini cioè anagrafici, culturali, professionali etc.

Si apre quindi una nuova frontiera nelle strategie di marketing e comunicazione anche per le aziende del mondo utility che attraverso l'utilizzo di questi strumenti, hanno capacità senza precedenti per una previsione veloce e puntuale della domanda dei propri prodotti e servizi e, di conseguenza, sono in grado di prevenire e influenzare le decisioni di acquisto e definire nuove strategie di gestione della clientela.

Il Customer Analytics supporta le aziende nel misurare e analizzare il comportamento e le esigenze dei clienti. Consente di misurare il ROI degli investimenti di marketing, prevedere i cambiamenti nella domanda, e sviluppare una solida e coerente strategia digitale

Customer Analytics







Think4Energy – Periodico di informazione sul settore Energy & Utilities

Publicato e distribuito gratuitamente da PricewaterhouseCoopers SpA
Registrazione presso il Tribunale di Milano n. 487 in data 30 ottobre 2009

Editore

PricewaterhouseCoopers SpA

Direttore Editoriale

Giovanni Poggio

Partner

Energy Utilities and Mining

Email: giovanni.poggio@it.pwc.com

Comitato scientifico

Angela Margherita Bellomo, Franco Boga, Donato Camporeale, Vincenzo Capogna,
Gianpaolo Chimenti, Francesco Galasso, Giulio Grandi, Alessandro Grandinetti,
Paola Guastella, Andrea Lensi, Francesco Pimpinelli, Luca Sparatore.

© Copyright 2013 – PricewaterhouseCoopers SpA

La presente newsletter non costituisce parere professionale ed il relativo contenuto ha esclusivamente carattere informativo.

Gli articoli contenuti nella presente newsletter non possono essere riprodotti senza la preventiva espressa autorizzazione di PricewaterhouseCoopers SpA. La citazione o l'extrapolazione di parti del testo degli articoli è consentita a condizione che siano indicati gli autori e i riferimenti di pubblicazione della newsletter **Think4Energy**.