

## La politica degli artefatti. Il caso del nuovo contatore elettronico<sup>1</sup>

Alvise Mattozzi

### 1. Introduzione

Da qualche hanno il nostro collettivo (cfr. la presentazione dell'atelier) ha un nuovo membro: il contatore elettronico (fig. 1). Tale nuovo attore viene a sostituire vari modelli del più tradizionale contatore elettromeccanico (fig. 2). Come cambia l'articolazione del nostro collettivo – per lo meno di quello italiano – con l'entrata in gioco del nuovo contatore e la scomparsa di quello vecchio?



Fig. 1 – Il contatore elettronico



Fig. 2 – Modelli di contatore elettromeccanico

<sup>1</sup> Comunicazione presentata al XXXVII congresso dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici, "Politica 2.0. Memoria, etica e nuove forme della comunicazione politica", Bologna, 23-25 ottobre 2009.

Se l'interrogarsi su come cambiano certe relazioni con l'entrata in gioco del nuovo contatore elettronico ha una sua legittimità in ambito "tecnico", qualcuno potrebbe obiettare che tale interrogativo abbia una legittimità politica, o perfino un interesse politico.

La sostituzione dei contatori è stata un'operazione che ha richiesto un enorme sforzo logistico e economico grazie al quale l'Italia si è trovata all'avanguardia nel campo del rilevamento del consumo elettrico, dato che è stata il primo paese ad installare i contatori elettronici su scala nazionale. Tra il 2001, quando l'operazione è partita e il 2006, quando l'operazione si è conclusa, sono stati spesi € 2.1. miliardi e sono stati sostituiti 30 milioni di contatori con una media di 40000 sostituzioni al giorno (Cannatelli 2003).

È difficile pensare che un'operazione di tal portata, che ha coinvolto capillarmente tutti i cittadini italiani<sup>2</sup> non abbia se non una valenza politica, per lo meno un risvolto politico. Eppure, diversamente da altre grandi innovazioni tecnologiche che, coinvolgendo buona parte della popolazione italiana, hanno avuto un'istantanea valenza politica, la sostituzione dei contatori sembra essere passata inosservata e non ha acquisito alcuna valenza politica<sup>3</sup>.

Se da un punto di vista "cosmo-politico", qui adottato (cfr. la presentazione dell'atelier), una questione puramente "tecnica" è già in sé una questione politica, perché ci interroga sulla composizione del collettivo, l'entrata in gioco dei nuovi contatori ha anche una valenza politica più tradizionale – o per lo meno più accettabile in quella che è l'attuale arena politica. Come è noto il consumo di elettricità è strettamente legato alla produzione di CO<sub>2</sub> – soprattutto in un paese come l'Italia in cui la maggior parte dell'energia è prodotta dall'uso di combustibili fossili. Ciò implica che anche il consumo domestico di energia elettrica abbia delle conseguenze sul riscaldamento globale che, come dimostrato dai trattati di Kyoto e di Copenhagen, è il grande tema politico internazionale.

Il nuovo contatore che, in quanto contatore elettronico, si propone di "gestire più razionalmente ... elettrodomestici e ... apparati elettrici" e consente di "acquisire una maggior consapevolezza dei consumi" (ENEL 2003), potrebbe rendere possibili delle pratiche di consumo sostenibile e, quindi, promuovere una specifica articolazione del concatenamento elettrodomestici-consumatore-elettricità-CO<sub>2</sub>, in cui quest'ultima tende a diminuire e non ad aumentare<sup>4</sup>.

L'analisi qui proposta ha lo scopo di sondare proprio questo concatenamento che prende dunque in conto due specifici non-umani: il contatore e, meno direttamente, la CO<sub>2</sub>.

---

<sup>2</sup> Alcune, rare, zone come il Sudtirolo sono state escluse dall'operazione di sostituzione.

<sup>3</sup> In effetti, di questioni politiche il nuovo contatore potrebbe farne sollevare molte. Molte più di quelle di cui si parlerà in questo articolo e più "politiche", in senso tradizionale, di quelle di cui mi occuperò io. Una prima questione riguarda la *privacy*, visto che i contatori elettronici consentono di conoscere in modo piuttosto dettagliato ed in tempo reale quali sono i consumi elettrici di un dato utente. A differenza dei Paesi Bassi dove, a quanto mi è stato detto, la questione della *privacy* ha momentaneamente bloccato l'installazione dei contatori elettronici, in Italia tale questione non sembra sia mai stata neanche presa in considerazione – a quanto pare la rassicurazione data a p. 7 della brochure di presentazione del contatore (ENEL 2003) sembra sufficiente. Alla generale indifferenza con cui sono stati accolti i nuovi contatori fanno eccezione alcune dichiarazioni e prese di posizione dei Verdi, in particolare in Toscana (<http://www.ecquologia.it/sito/pag926.map?action=single&field.joined.id=47523&field.joined.singleid=47649>, visitato il 19/02/10), una puntata di *Report* del 2006, e alcuni articoli della stampa locale. In tutti questi casi ciò che è stato messo in luce sono soprattutto disservizi dovuti o imputati all'installazione del nuovo contatore. In particolare si tratta soprattutto dell'aumento dei costi delle bollette, nonché del passaggio forzato ad una potenza contrattuale maggiore a fronte di un consumo invariato.

<sup>4</sup> La questione ecologica non figura mai tra le motivazioni che ENEL (2003) adduce al fine di giustificare la sostituzione e la presenza del nuovo contatore.

## 2. Il contatore elettronico

Il contatore elettronico, il cui guscio è stato progettato da Michele De Lucchi, è il terminale di una rete chiamata Telegestore (fig. 3). Tale rete, come fa intuire il nome stesso, gestisce e monitora la distribuzione d'energia e permette il controllo a distanza degli stessi contatori, rendendo possibile, ad esempio, il cambio di contratto così come l'interruzione del servizio senza l'intervento di un operatore sul posto.



Fig. 3 – Il telegestore

Il contatore, come i classici contatori, possiede un interruttore e un *display* con i dati del consumo. Il *display* è però digitale e fornisce diversi dati. Innanzitutto, comunica lo stato del contatore: una piccola “L1” sulla sinistra indica che funziona correttamente, mentre l'apparire di una “V!”, sempre sulla sinistra, indica che ci sono dei problemi. I due *led* rossi a sinistra del *display* se lampeggiano indicano che c'è consumo, se sono fissi indicano che non c'è consumo da almeno venti minuti. Il *display*, infine, fornisce diverse informazioni che possono essere selezionate sequenzialmente premendo il tasto che si trova alla destra dello stesso display. Ogni volta che il tasto viene premuto il *display* fornisce informazioni su (fig. 4):

- il numero cliente;
- la tariffa in atto ( $t_2$  = fascia oraria di maggior costo;  $t_3$  = fascia oraria di minor costo);
- la potenza istantanea utilizzata al momento della lettura in kilowatt, cioè al momento della pressione del tasto alla destra del *display* (la lettura viene aggiornata ogni due minuti);
- maggiori informazioni riguardo consumi e potenza;
  - la quantità (in kilowattora) di consumo del periodo di fatturazione in corso;
  - la massima potenza (in kilowatt) nel periodo di fatturazione in corso;
  - la quantità (in kilowattora) di consumo nel periodo di fatturazione precedente;
  - la massima potenza (in kilowatt) nel periodo di fatturazione precedente;
- la data;
- l'ora;
- il numero verde ENEL;
- il tipo di contratto e la tariffa che esso prevede;

Il contatore presenta anche un'interfaccia ottica affinché tecnici dotati di un particolare strumento possano comunicare con esso.

Quello che ho finora descritto è più che altro il guscio del contatore – che è anche ciò di cui mi occuperò – il contatore effettivo, infatti, si trova al suo interno.

### 3. Analisi

L'analisi che propongo segue il modello presentato in Mattozzi, Sperotto e Poli (2009) ma per questioni di spazio e di pertinenza si concentra su quelle che sono le *relazioni inter-oggettuali* e *inter-oggettive*<sup>5</sup>, cioè sullo *script* (Akrich e Latour 1992) e, in particolare, sui tipi di utilizzatore iscritti nel contatore e nella rete da esso delineata, in modo simile a quanto fatto in Akrich (1990).

#### 3.1. *Relazioni intra- e inter-oggettuali*

Già ad un primo e veloce confronto tra il nuovo (fig. 1) e alcuni modelli del vecchio contatore (fig. 2) emergono alcune importanti differenze riguardanti la loro *configurazione plastica* (Mattozzi, Sperotto e Poli 2009). Il nuovo contatore è più omogeneo. È, cioè, caratterizzato da meno discontinuità relative a sagome, colori, proprietà dei materiali: fondamentalmente due colori, il bianco dominante e inglobante e il nero, un solo materiale con poche variazioni delle caratteristiche testurali e nessuna per quel che riguarda la consistenza. Inoltre i contrasti tra le varie parti, in particolare per quello che riguarda le sagome, si sviluppano in modo graduale, eccetto in alcuni specifici punti.

Di converso, i vecchi contatori sono caratterizzati da una maggior eterogeneità: più colori, sagome varie tra loro giustapposte, più materiali (plastica, vetro, metallo) nonché dal fatto che il contatore effettivo e l'interruttore sono costituiti da due *corpi* differenti.

Nel complesso il nuovo contatore si delinea come un *corpo* compatto, in cui tutte le possibili alterazioni del suo *involucro* e le discontinuità che esse fanno emergere sono inglobate dall'*involucro* stesso. I vecchi contatori si delineano invece come dei *corpi* diffratti non solo composti da varie protuberanze, ma composti, come già sottolineato, da più *corpi*.

Le poche e specifiche discontinuità che il nuovo contatore presenta delineano tutte dei punti di intervento che permettono l'interazione con il contatore stesso. Come si può vedere (fig. 4), attraverso queste discontinuità il contatore distribuisce, organizza e gerarchizza le azioni dell'utente: esso dunque opera come un'effettiva interfaccia organizzando uno spazio per l'azione – mettendo in atto un “far fare” che articola vincoli (“dover fare”) e possibilità (“poter fare”). L'interfaccia “fa fare” fondamentalmente due azioni, spostamento e osservazione, che coinvolgono due sensi differenti e due opposti vettori (fig. 4). Questa contrapposizione è articolata attraverso un'opposizione semi-simbolica che correla ovale a osservazione e circolare a spostamento: il display, che mostra dei dati provenienti dall'interno dell'apparecchio è ovale, mentre il tasto che permette all'utente di interagire con il *display* è circolare. Il terzo elemento della parte superiore dell'interfaccia – sulla destra, giusto sotto al tasto – è costituito da un ovale all'interno di un cerchio. È un'interfaccia ottica per lo scambio di dati in entrambe le direzioni e può essere usata solo grazie ad uno strumento specifico. La parte bassa dell'interfaccia – dove è posizionato l'interruttore – presenta un elemento che combina sia la sagoma circolare che quella ovale. Infatti, questa è una zona su cui operano sia la vista che il tatto: l'interruttore deve essere mosso e, a seconda della posizione che assume – in alto o in basso –, indica visivamente se il contatore è acceso o spento.

---

<sup>5</sup> Per un'analisi più sistematica e dettagliata si veda Mattozzi (2008).

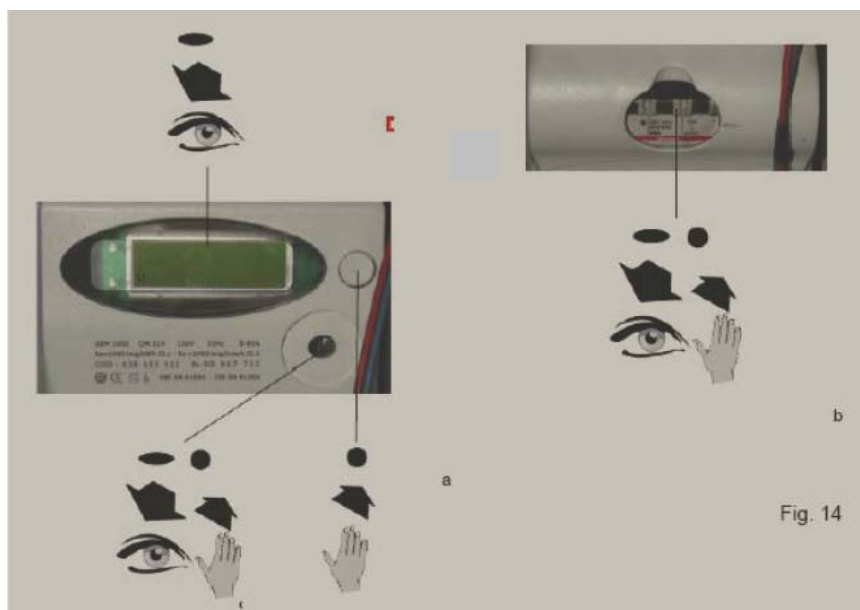


Fig. 4 – L'interfaccia del contatore elettronico

### 3.2. La rete e le sue smagliature

L'interfaccia delineata dalla superficie frontale si rivolge a due differenti utenti o, meglio, a due differenti enunciatari (o “lettori modello”, Eco 1979): un Utente e un Operatore. Il primo interagisce con l'interruttore e con il *display*, il secondo interagisce, grazie ad uno specifico strumento, con l'interfaccia ottica e con altre parti del contatore.

Anche il vecchio contatore presupponeva gli stessi due attori, ma la relazione che si articolava tra contatore, Utente e Operatore era molto diversa (fig. 6). Infatti, la vecchia articolazione metteva il contatore e l'Utente sullo stesso piano: entrambi erano degli attanti-soggetto controllati dall'Operatore, attante-destinante, delegato dell'ENEL. L'Operatore con una certa frequenza verificava se contatore e Utente si comportavano bene: se il contatore funzionava correttamente, conteggiando adeguatamente l'elettricità, e se l'utente agiva correttamente, non manomettendo il contatore.

Con il nuovo contatore l'Operatore praticamente scompare – se tutto funziona interviene solo all'installazione – ed è direttamente il contatore, in quanto delegato dell'ENEL tramite la rete Telegestore, a divenire attante-destinante e a controllare l'Utente (fig. 6).



Fig. 6 – L'articolazione contatore-Operatore-Utente

Questa diversa configurazione è messa in luce dall'assenza di sigilli sul nuovo contatore. I sigilli, che invece caratterizzavano tutti i modelli del contatore tradizionale, sono quegli attori a cui è delegato il potere di controllo: la loro integrità o rottura testimoniava della correttezza del comportamento

dell'Utente. Una prima cosa che si può dunque notare è che il nuovo contatore, grazie alla sua compattezza che fa emergere solo pochi e specifici punti d'interazione, limita il "poter fare" dell'utente che, invece, proprio grazie alle innumerevoli discontinuità del vecchio contatore, poteva intervenire su di esso in vari modi, alcuni legali altri no – ed erano questi ultimi che dovevano essere resi visibili dai sigilli, per poter essere sanzionati negativamente. L'Utente del nuovo contatore è dunque un soggetto molto meno competente dell'Utente del vecchio: il "poter fare" del nuovo utente è strettamente determinato dall'interfaccia del contatore che stabilisce quali sono le azioni lecite – le uniche che, d'altra parte, ormai possono essere messe in atto.

Come si è visto il contatore, attraverso la modulazione della curva che delinea la sagoma della superficie frontale, articola due zone differenti in base alle quali è possibile affermare che l'attore Utente è composto da due sotto-attori specifici: un Contraente e un Consumatore (fig. 7).

L'attore contraente è in relazione con la parte bassa del contatore, in cui c'è l'interruttore, dato che, come mostrato da Akrich (1992), nel momento in cui si sposta l'interruttore e si accende il contatore, si accetta il contratto con la compagnia elettrica; l'attore consumatore è invece in relazione con il *display*, dato che quest'ultimo informa su quanto si è consumato (fig. 7).

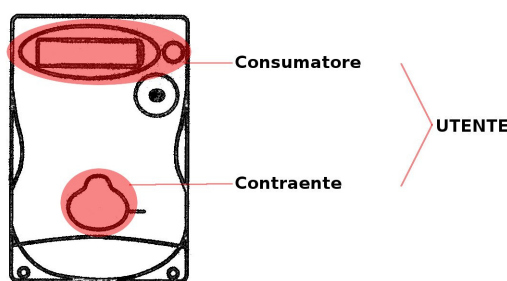


Fig. 7 – L'articolazione dell'Utente:  
Consumatore e Utilizzatore

Ampliando l'estensione delle *relazioni inter-oggettuali sintagmatiche* (Mattozzi, Sperotto e Poli 2009) prese in considerazione ci si rende conto che l'Utente del contatore e il contatore sono inseriti in una rete più ampia (fig. 8) che comprende la compagnia elettrica – l'ENEL, in questo caso – e il Cliente. Quest'ultimo è delineato da altri artefatti quali il contratto e altri documenti, nonché da vari dispositivi, quali gli interruttori. L'attore Cliente risulta anch'esso dall'articolazione di due altri sotto-attori: l'Utilizzatore di energia elettrica, che spesso è un attore collettivo – una famiglia – e il Firmatario del contratto, che invece è un attore individuale, che può non coincidere con uno dei membri costituenti l'attore Utilizzatore (fig. 8).

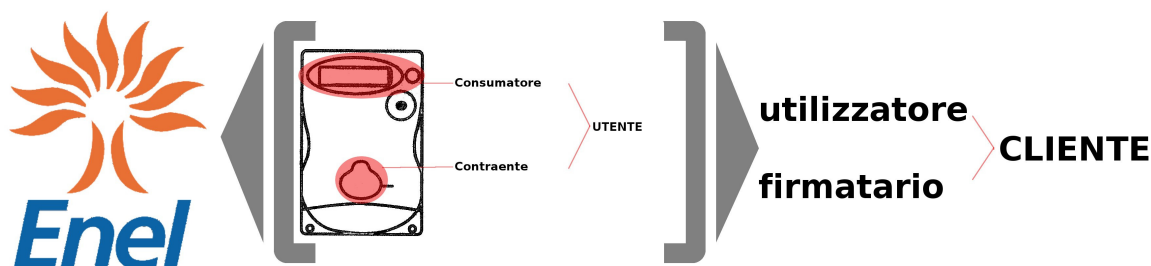


Fig. 8 – L'articolazione del Cliente: Utilizzatore e Firmatario

Affinché il contatore funzioni correttamente – renda cioè possibile una gestione più confortevole e semplice del contratto e più razionale e consapevole degli elettrodomestici, come affermato nella brochure

distribuita dall'ENEL 2003 – tutti questi attori dovrebbero sovrapporsi o, perlomeno, coordinarsi<sup>6</sup>: l'Utilizzatore dovrebbe, al contempo, controllare il consumo e quindi porsi nella posizione di Consumatore, ma anche pagare le bollette, assumendo le responsabilità del Firmatario che, conoscendo il “numero cliente”, può sapere quale è il contatore che il Consumatore deve controllare e il Contraente avviare. Tale sovrapposizione tra gli attori non si verifica, principalmente a causa delle *relazioni inter-oggettive* (Mattozzi, Sperotto, Poli 2009) di cui partecipa il contatore. Questi, infatti, è spesso posto fuori dall'ambito di azione dell'Utilizzatore, cioè è posto fuori dall'appartamento. I contatori, infatti, in special modo nei condomini, sono al piano terra, se non addirittura in cantina<sup>7</sup>. Ciò implica che quasi nessun Utilizzatore può porsi nella posizione di Consumatore che monitora, grazie al contatore, il suo consumo. Ironicamente, il solo momento in cui l'Utilizzatore si pone nella posizione di Consumatore si realizza quando non sta consumando energia, cioè quando “salta la corrente” ed è dunque necessario scendere giù per le scale per riavviare il contatore. Ma questa situazione implica anche che l'Utilizzatore si ritrova ad interagire con il contatore prevalentemente come Contraente, che riavvia il contatore, e non come Consumatore (fig. 9).

D'altra parte, il contatore identifica il suo Utente solo attraverso il “numero cliente”, che è fondamentalmente il numero del Firmatario che, come sappiamo, spesso non coincide con l'Utilizzatore. Come si può vedere (fig. 9), il contatore, in base alle *relazioni inter-oggettuali* e *inter-oggettive* di cui partecipa si disinteressa degli attori correlati al consumo e all'uso dell'energia elettrica – Consumatore e Utilizzatore – e si relaziona solo con gli attori che hanno a che fare con il contratto e con i pagamenti – Contraente e Firmatario (fig. 9).

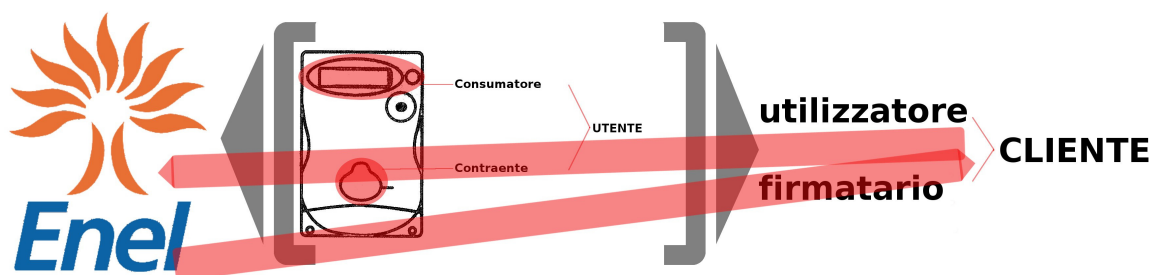


Fig. 9 – Discrepanze tra attori

Si creano così vari *gap* nella rete che il contatore dovrebbe consentire di articolare, stando a quanto detto nella brochure (ENEL 2003). Tra i vari *gap*, quello tra l'Utilizzatore e il Contraente è probabilmente il più evidente. Esso emerge in particolare quando, successivamente all'interruzione della fornitura di energia, l'Utilizzatore deve riavviare il contatore e dunque porsi nella posizione di Contraente. In base a quanto visualizzato dal contatore l'Utilizzatore non può sapere quale è il contatore che fa riferimento al suo appartamento – eccetto per il fatto che è probabilmente l'unico con l'interruttore posizionato in basso. Potrebbe saperlo solo se prima avesse vestito i panni del Firmatario portando con sé il contratto, su cui è scritto il “numero cliente” riportato sul contatore, o lo avesse imparato a memoria. Al fine di eliminare questa discrepanza, gli Utilizzatori appongono il proprio nome sul contatore (fig. 10) – nell'immagine di destra della fig. 1 i nomi risultano scritti su nastro adesivo posiziona-

<sup>6</sup> La questione della sovrapposizione tra vari attori iscritti o delineati da un artefatto affinché l'artefatto possa operare nel modo previsto dalla rete in cui è inserito e/o dai suoi progettisti, è stata esposta per la prima volta da Akrich (1990). In quell'articolo Akrich mostra come ciò che solitamente viene definito utente o *user*, per usare la terminologia più diffusa in ambito di *human-computer interaction*, è sempre il risultato di una complessa architettura semiotica, che solo con grande ingenuità può essere ridotta ad un utente ideale come media delle performance di vari soggetti nel corso di test di usabilità (su tale questione cfr. anche Woolgar 1991).

<sup>7</sup> La brochure dell'ENEL (2003) afferma che i nuovi contatori devono essere posizionati nella stessa sede di quelli vecchi, i quali, anche se in casa, erano solitamente nascosti. Questa scelta rende quasi inutile il lavoro di *re-styling* del guscio che, come afferma sempre l'ENEL (2003, p. 3), doveva servire a fargli fare “bella figura” rendendolo “meno invadente”.

to sopra i contatori – articolando ulteriormente le *relazioni inter-oggettive* (Mattozzi, Sperotto, Poli 2009) del contatore con una nuova mediazione.

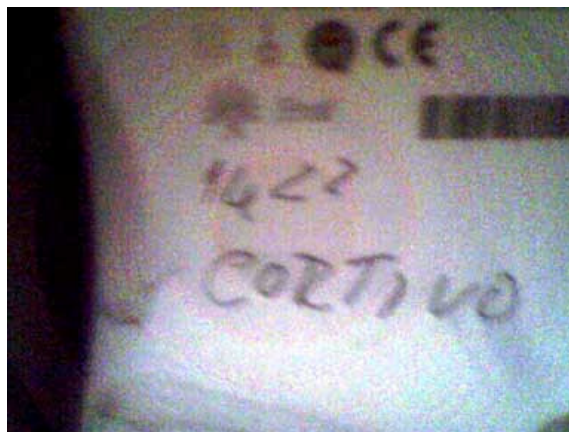


Fig. 10 – Come connettere Utilizzatore, Firmatario e Contraente

### 3.3. Altre smagliature

Potrebbe sembrare che la mancata sovrapposizione tra i vari attori presupposti dal contatore e dalla rete di cui il contatore partecipa in quanto delegato di ENEL dipenda solo dalle sue *relazioni inter-oggettive*, cioè dal suo posizionamento effettivo: fuori dall'appartamento o, anche se nell'appartamento, in nicchie che ne limitano l'accesso e la visibilità.

Ci sono però altri elementi, ascrivibili alle *relazioni intra- e inter-oggettuali* (Mattozzi, Sperotto, Poli 2009), che rendono in ogni caso difficile la sovrapposizione tra gli attori presupposti.

In base a ciò che il *display* mostra, l'attore Consumatore sa leggere il consumo in kilowatt e in kilowattora, sa fare comparazioni e sottrazioni tra quantità consumata nel periodo corrente e in quello precedente e attraverso tutti questi dati sa monitorare e valutare il proprio consumo.

L'attore Utilizzatore non ha però competenze riguardo kilowatt e kilowattora. Per come lo si è definito qui, l'Utilizzatore è definito dal fatto di accendere e spegnere vari apparecchi e dispositivi. Al più l'attore Utilizzatore sa che l'accensione di troppi dispositivi, o di certi specifici dispositivi contemporaneamente, può portare allo spegnimento di tutti i dispositivi a causa dell'interruzione della fornitura di elettricità per eccessivo consumo.

Vi è dunque una discrepanza tra le competenze degli attori presupposti dalla rete che rende difficile la loro sovrapposizione. Questa può avvenire solo aggiungendo un'ulteriore mediazione non attualmente presente. Il *display* del contatore elettromeccanico mostra anch'esso la quantità di energia consumata in kilowattora, ma grazie alla visibilità del movimento del disco rotore – che serve in origine a misurare i kilowatt consumati – mostra anche il processo di consumo, con le sue modulazioni. Tale processo è mostrato anche dalle cifre del *display* che ruotano a varie velocità: anche se non con la tempestività del disco, la ruota delle unità più piccole, solitamente rossa, gira sufficientemente veloce da contribuire anch'essa ad una visualizzazione del consumo in quanto processo.

Il processo di consumo, distribuito tra i vari apparecchi e dispositivi e tra umani e non-umani, all'interno del quale l'Utilizzatore è gettato – *embrayato* – si trova concentrato e oggettivato – *debrayato* – sul *display* del contatore. La pratica di consumo è dunque resa osservabile in quanto doppio movimento rotatorio che varia contestualmente all'accensione e allo spegnimento di apparecchi e dispositivi in base alla relazione semi-simbolica “rotazione lenta : rotazione veloce = basso consumo : alto consumo”. Nel caso in cui il *display* del contatore, con il disco rotore, sia visibile nel corso del consumo, ecco che queste varie mediazioni, alle quali si aggiunge anche la coincidenza spaziale, permettono all'Utilizzatore di porre in relazione le sue azioni di accensione e spegnimento con le modulazioni del

disco rotore e le variazioni del rotelle cifrate e, quindi, di porsi nella posizione di Consumatore<sup>8</sup> senza abbandonare quella di Utilizzatore.

In questo caso l'Utilizzatore, a meno dell'intervento di altre mediazioni, non saprà con esattezza quanto sta consumando, né se sta consumando più del periodo precedente, ma certo si renderà conto se il consumo è eccessivo o no e potrà prevenire più facilmente eventuali interruzioni dell'erogazione della fornitura di energia.

Come si è visto il processo di consumo è distribuito tra vari attori umani e non-umani, alcuni che accendono e spengono altri che sono spenti e accesi. Ciò implica che per sovrapporre in modo efficace Utilizzatore, che è spesso un attore collettivo, e Consumatore è necessario che i vari sub-attori Utilizzatore che accendono e spengono i vari apparecchi e dispositivi si coordinino venendo così a ricoprire un solo ruolo attanziale, quello di soggetto, che performi rispetto ad un unico Programma Narrativo, relativo al minor consumo o, comunque, relativo ad una attenzione al consumo. Questo coordinamento è possibile solo se il contatore e ciò che esso visualizza è visibile da più punti di vista, dalla distanza e mentre si è intenti ad accendere o spegnere un apparecchio<sup>9</sup>. Ma il contatore elettronico prevede un Consumatore singolo (o al massimo duale) che deve stare nei pressi del contatore stesso per azionarne il *display* e per poter leggere le informazioni da esso offerte.

### 3.4. Transazione commerciale o consumo?

Il contatore elettronico, in base alle sue caratteristiche e alle relazioni che esso dispone e di cui partecipa, non permette che il consumo e l'utilizzo di energia siano presi in considerazione in quanto processi da chi consuma e utilizza l'energia. Tant'è che il contatore visualizza solo delle quantità fisse e passate, il già consumato – il compiuto, in termini aspettuali – rilevate ogni due minuti – dunque, non in tempo reale. Tali quantità fisse sono quanto deve essere corrisposto in termini monetari ad ENEL come da contratto con il Firmatario, che non a caso è colui al quale il contatore si rivolge.

Dunque, ENEL, attraverso il contatore, si rapporta ai suoi clienti solo in relazione alla transazione commerciale. Ciò implica che il contatore non dispone il Cliente a prendere in considerazione il proprio consumo e, di conseguenza, non agevola “consumi più consapevoli” (ENEL 2003), né tanto meno può promuovere delle pratiche di consumo sostenibile<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> Qualcuno potrebbe affermare che il vecchio contatore ha una lettura più immediata e/o intuitiva. Spero di aver dimostrato che invece il vecchio contatore è più leggibile o, meglio, può essere messo in relazione alle pratiche di consumo proprio perché è più mediato e, per questo, per niente intuitivo – se stiamo alla definizione filosofica di intuizione. Alle varie mediazioni già elencate – variazione parallela, coincidenza spaziale, *debrayage* che permette di circostanziare un processo diffuso cosicché vi si possa esercitare un punto di vista, relazione semi-simbolica – aggiungerei anche il contrasto cromatico tra bianco e nero del disco rotore che permette di percepire i giri. “Immediatezza” e “intuitività”, il cui nome è certamente mal scelto, non sono che effetti di senso emergenti dal concatenarsi di varie mediazioni. Sulle varie mediazioni che permettono di trasformare l'energia in consumo visibile cfr. Mattozzi (2010); sulla rilevanza della mediazione per la semiotica in relazione allo studio degli oggetti cfr. Mattozzi (2006); sulla visualizzazione di pratiche e relazioni sociali al fine di poterle prendere in conto cfr. Latour (1994) e Ueno (2000).

<sup>9</sup> Sulla collaborazione in relazione a sistemi interattivi e ai loro sistemi di visualizzazione cfr. Heath e vom Lehn (2008).

<sup>10</sup> Proprio al fine di promuovere un consumo di energia consapevole e/o sostenibile, negli ultimi anni sono stati sviluppati vari artefatti, solitamente interattivi, allo scopo di visualizzare i propri consumi. Per una panoramica cfr. Badalucco e Chiapponi (2009, pp. 76-79 e 94-96) e il progetto STATIC dell' Interactive Institute, <http://www.tii.se/static/> (consultato il 14/03/2009). Per un tentativo di rimediazione della visualizzazione del contatore elettronico e di redesign della rete delineata da esso cfr. Marian e Mattozzi (2010).

## Conclusione

L'analisi qui presentata non è una critica del contatore – è un'analisi, per l'appunto. Essa ha cercato di tracciare la rete che tale artefatto articola mostrando come tale rete non connette – o non connette in modo efficace – gli attori legati al consumo e all'utilizzo di energia elettrica. Il fatto che il contatore prediliga gli attori legati alla transizione commerciale non è, di per sé, un fatto positivo o negativo: è un fatto<sup>11</sup> e, chiaramente, una scelta – consapevole o meno, non è questa la questione – di ENEL.

Al più si può notare una discrepanza tra quanto detto nella brochure di presentazione del contatore, nonché tra quanto affermato in alcune recenti campagne pubblicitarie molto ecologiste dell'ENEL (fig. 11), e ciò che effettivamente il contatore fa e fa fare<sup>12</sup>.

È solo nel momento in cui si mette in relazione l'articolazione del contatore con quella della CO<sub>2</sub> e, in particolare, con una posizione che desidera una riduzione della CO<sub>2</sub>, che può emergere una critica. La critica può delinearsi solo in base all'assunzione di una posizione riguardo a come deve essere composto il collettivo e alla gerarchia che vi deve essere tra i vari esseri che lo compongono. Esse emerge, dunque, solo rispetto all'esercizio di ciò che Latour (1999) definisce il “potere di ordinamento” e non rispetto all'esercizio del “potere di presa in considerazione”.

La semiotica, come spero di aver dimostrato, può avere un ruolo fondamentale in una “cosmopolitica”, perché può essere il metodo attraverso cui esercitare il “potere di presa in considerazione”.

Prima di chiudere definitivamente vorrei tornare sul modo di operare del contatore per mettere in luce il fatto che esso partecipa di un'intrinseca politicità descrivibile anche nei termini più tradizionali della scienza politica.

Come è stato già messo in luce il nuovo contatore opera come un attante-destinante e, in particolare, un destinante sanzionario: prende in considerazione, valuta e giudica le azioni – le performance – di dati attanti-soggetto, in particolare l'attante-soggetto figurativizzato in quanto Utilizzatore.

Il modo in cui il contatore sanziona è però implicito – per non dire segreto: il *display* non dice niente se non è azionato e, anche quando preavvisa che si sta superando la quantità di energia a cui si ha diritto, questo messaggio può raramente essere visto, anche se il contatore è posto in casa. L'unico momento in cui la sanzione viene esplicitata è quando essa è negativa: il contatore punisce l'Utilizzatore che fa un consumo eccessivo di energia attraverso l'interruzione della fornitura, notificando questa sanzione sul display con il messaggio il “distacco (è stato) imposto per supero potenza per più del xx%”.

Proprio perché il processo che porta alla sanzione negativa è generalmente non visibile, tale sanzione giunge quasi sempre inaspettata. Il contatore e, conseguentemente, l'ENEL, di cui il contatore è il delegato, viene percepito come un tiranno, che punisce persone quasi innocenti, a cui non sono state fornire le competenze per comportarsi correttamente e in modo responsabile<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> “Fatto” non nel senso di “dato” incontrovertibile e assoluto, ma nel senso che “è stato fatto” o, meglio, articolato in quanto esito delle relazioni descritte e dell'analisi che ha permesso di farle emergere e di circoscriverle.

<sup>12</sup> Si pone più che altro una questione relativa all'immagine di marca di ENEL, che, come dimostra questo caso, per essere credibile e, dunque, perlomeno coerente, non può affidarsi alla sola comunicazione esplicita – sia essa pubblicitaria o istituzionale.

<sup>13</sup> Come dovrebbe essere emerso la questione di un uso responsabile dell'energia è l'esito di varie relazioni molto eterogenee che si devono concatenare (cfr. anche Marian e Mattozzi 2010). Per questo non penso che la scelta verso un uso responsabile possa essere resa possibile solo o prevalentemente da un buon design – ergonomico – delle informazioni fornite da un dispositivo riguardo il suo uso e le sue conseguenze, come in parte proposto in Badalucco e Chiapponi (2010, pp. 149-153). La questione non è, infatti, tanto il design delle informazioni in sé quanto, soprattutto nel caso in cui si debba parlare di azioni derivate da tali informazioni, come queste informazioni si inseriscono in date pratiche e in reti relazionali più ampie. È difficile dire se, in sé, le informazioni presentate dal contatore elettronico siano ergonomiche o meno, frutto di un buon design o meno. Quello che dovrebbe essere ormai evidente è che esse non entrano in relazione con certe pratiche. In termini semiotici, un buon design delle informazioni mette in atto un “far sapere”, ma niente ci dice che questo “far sapere” divenga un “sapere” costitutivo della competenza di un soggetto; anche se lo divenisse, poi, affinché il soggetto agisca sono necessari anche un dovere o un volere, nonché un potere, difficilmente forniti dal solo design delle informazioni.

È pensabile un artefatto più democratico che ridistribuisca il controllo e le responsabilità riguardo il consumo di energia elettrica?



Fig. 11 – Pubblicità di carattere ecologista dell'ENEL

pubblicato in rete il 29 marzo 2010

## Bibliografia

- Akrich M., 1990, "De la sociologie des techniques à une sociologie des usages: l'impossible intégration du magnétoscope dans les réseaux câblés de première génération", *Technique et Culture*, n. 16, pp. 83-110; trad. it. "Dalla sociologia della tecnica ad una sociologia degli usi", in A. Mattozzi, a cura di, *Il senso degli oggetti tecnici*, Roma, Meltemi, 2006, pp. 125-156.
- Akrich M., 1992, "The De-Description of Technical Objects" in W. E. Bijker, J. Law, a cura di, *Shaping Technology/Building Society*, Cambridge, Mass., MIT Press, pp. 205-224; trad. it. "La de-scrizione degli oggetti tecnici", in A. Mattozzi, a cura di, *Il senso degli oggetti tecnici*, Roma, Meltemi, 2006, pp. 53-80.
- Akrich M. and Latour, B., 1992, "A Summary of a Convenient Vocabulary for the Semiotics of Human and Nonhuman Assemblies" in W. E. Bijker, J. Law, eds, *Shaping Technology/Building Society*, Cambridge, Mass., the MIT Press, pp. 259-264; trad. it. "Vocabolario di semiotica dei concatenamenti umani e non-umani", in A. Mattozzi, a cura di, *Il senso degli oggetti tecnici*, Roma, Meltemi, 2006, pp. 407-414.
- Badalucco L., e Chiapponi M., 2009, *Energia e design*, Roma, Carocci.
- Cannatelli V., 2003, "Misurare le energie", *Technology Review Italia*, 6.
- ENEL, 2003, *Come utilizzare il contatore elettronico e scoprirne i vantaggi*, Roma, ENEL.
- Latour B., 1994, "Une sociologie sans objet? Note théorique sur l'interobjectivité", *Sociologie du travail*, 36/4., pp. 587-607; trad. it. "Sull'interoggettività", in Landowski E. e Marrone G., a cura di, *La società degli oggetti*, Roma, Meltemi, 2002, pp.
- Latour B., 1999, *Politiques de la nature*, Paris, La Decouverte; trad. it. *Politiche della natura*, Milano, Cortina, 2000.
- Heath C. e vom Lehn D., 2008, "Enhancing Engagement in Science Centres and Museums", *Social Studies of Science* 38, pp. 63-91.
- Marian S. e Mattozzi A., 2010, "Responsibility through Design, Design through Semiotics. The Case of the Italian Smart-meter: an Attempt to Remediate its non-Responsibility" in M. Leerberg e L. Wul, a cura di, *Design Responsibility. Potential and Pitfalls*, Kolding Design School Press, in print.
- Mattozzi A., 2006, "Introduzione" in A. Mattozzi, a cura di, *Il senso degli oggetti tecnici*, Roma, Meltemi, 2006, pp. 7-49.
- Mattozzi A., 2008, "Italy by design. How to Transform a Monopoly into a Pluralistic Market through a Technological Innovation: The Case of the New Smart Meter", intervento presentato alla 4S/EASST Joint Conference, Rotterdam, 20-23 August 2008.
- Mattozzi A., 2010, "Transformer l'énergie en consommation. Visualisations de la consommation d'électricité entre l'ancien et le nouveau compteur en Italie" in *Visio*, 6 (in preparazione)
- Mattozzi A., Sperotto, G., Poli, S., 2009, "Corpi e reti. Un modello d'analisi tra ricerca e didattica" in D. Manganò e A. Mattozzi, *Il discorso del design*, numero speciale di *E/C*, 3-4, pp. 95-115.
- Stengers, I., 1996-1997, *Cosmopolitiques* (7 volumi), Paris, Les Empecheurs de penser en ronde; trad. it. *Cosmopolitiche*, Roma, Sossella, 2006.
- Ueno, N., 2000, "Ecologies of Inscription: Technologies of Making the Social Organization of Work and the Mass Production of Machine Parts Visible in Collaborative Activity", in *Mind, Culture and Activity*, 7(1-2), pp.81-104; "L'organizzazione sociale del lavoro e la produzione di componenti nelle attività collaborative", in A. Mattozzi, a cura di, *Il senso degli oggetti tecnici*, Roma, Meltemi, 2006, pp. 351-384.
- Woolgar, S., 1991, "Configuring the User: The Case of Usability Trials", in J. Law, a cura di, *A Sociology of Monsters*, London, Routledge, 1991, pp. 57-102; ampliato come "Configuring the User: Inventing New Technologies", in K. Grint, S. Woolgar, 1997, *The Machine at Work*, Cambridge, Polity Press, pp. 65-94; trad. it. "Configurare l'utente, inventare nuove tecnologie", in A. Mattozzi, a cura di, *Il senso degli oggetti tecnici*, Roma, Meltemi, 2006, pp. 223-270.