Energia per la città Città per l'energia

UNA BELLA AVVENTURA





Indice

	Energia e vita	7
	Postfazione	9
1.	Giunta Boni e presidenza Dordoni-Fasser	11
	1.1. Chi ha inventato il teleriscaldamento	11
	1.2. I principi ispiratori	12
	1.3. Predisposizione della ASM	13
	1.4. Un pre-studio di fattibilità	14
	1.5. Avvicendamenti al Vertice	15
2.	Giunta Boni e CA a presidenza Trebeschi	17
	2.1. Un'impresa non cercata	17
	2.2. I due talenti	18
	2.3. Rapporti con le Istituzioni energetiche nazionali	20
	2.4. Dal pre-studio allo studio di fattibilità	22
	2.5. La WEC di Bucarest	
	2.6. Una presidenza operativa	23
	2.7. ASM per i comuni della provincia	26
	2.8. Un discorso a se merita Cogeme	29
	2.9. Nel percorso istituzionale il teleriscaldamento prende corpo	31
	2.10. Brescia Due	34





3.	Giunta Trebeschi e CA a presidenza Silveri	37
	3.1. La Città chiamata a partecipare	37
	3.2. La partecipazione della città	39
	3.3. Incontri "caldi" coi Comitati di quartiere	41
	3.4. Da Brescia Due alla città	43
	3.5. Dall'Europa occidentale ad Oltrecortina	45
	3.6. I decisivi appuntamenti della WEC	47
	3.7. La WEC di Istanbul	48
	3.8. Al Parlamento francese	50
	3.9. Il primo gruppo a cogenerazione	53
	3.10. La risposta della città	56
	3.11. I concomitanti settori aziendali	57
	3.12. La tecnica si affina	59
	3.13. Novità in CA e in Direzione generale	61
	3.14. La conferenza di produzione ASM	62
	3.15. La verifica Aziendale	63
	3.16. Nuovo rapporto con ENEL	65
	3.17. Finanziamento BEI/CCE	66





	3.18. Capra Direttore generale	68
	3.19. Un affidamento per estendere la nostra esperienza alla Lombardia	70
	3.20. Eppur si muove!	71
	3.21. IV International District Heating Conference a Sirmione	73
	3.22. Si costituisce l'AIRU	75
	3.23. V International District Heating Conference a Kiev, URSS	76
	3.24. Nell'URSS di Gorbachov	78
	3.25. A Brescia continuano le visite	80
	3.26. L'esperienza bresciana fa sempre più notizia	82
	3.27. Dal Circolo polare al Tropico	
	3.28. Terzo gruppo cogenerativo a polverino di carbone	
	3.29. Mantenere nel tempo l'efficace razionalità iniziale	88
4.	Giunta Padula e CA a presidenza Conti	89
	4.1. Avvicendamenti in Loggia ed in ASM	89
	4.2. Ritorno in URSS col nuovo Sindaco	
	4.3. Verso la Conclusione	92
	4.4. L'impegno sostanzialmente continua	93





Energia e vita¹

Forse mai come oggi l'attenzione della scienza si è rivolta verso l'enigma dell'energia; perché la necessità, si suol dire, aguzza l'ingegno, e mai come oggi abbiamo sentito nel mondo la fame di energia. Eppure siamo immersi in un oceano sterminato di manifestazioni energetiche che si rivelano come luce, che inonda tutta la terra, come calore, che ci riscalda talora fino ai limiti della sopportazione, come movimento oscillante di masse sterminate d'acqua e di terra, come proprietà elettriche acquisite da "campi" del mondo fisico, come emanazioni ultrapotenti diffuse dalla materia radioattiva. Così anche ogni nostro gesto, ogni nostra manifestazione di vita diventa traducibile e misurabile in quantità di energia consumata o, meglio, degradata.

Lo stesso trionfo delle idee ecologiche ha imposto la consapevolezza di una onnipresenza di sistemi essenzialmente energetici. Ogni sistema ecologico, ogni "ecosistema" è uno stato di organizzazione che riceve energia e emette energia, perché ogni bilancio di materia è riconducibile a bilancio di energia. Ma ogni sistema ecologico ha una parte viva che si contrappone ad un ambiente non-vivo o che ha componenti di non-vita. Proprio la parte viva si lascia percorrere dall'energia in modo straordinario che tentiamo vanamente di far rientrare nella legalità del mondo fisico e, in particolare, nei canoni della termodinamica. È il miracolo della vita sempre più profondamente indagato, e sempre più insondabile per l'accrescersi sterminato degli interrogativi. Oggi diciamo che la vita è uno stato di più alta organizzazione della materia; ma, avendo stabilito l'equazione materia = energia, potremmo anche dire che la vita è una manifestazione ascendente dell'energia. Si esprime solitamente questo comportamento contraddittorio dell'energia attribuendolo ad una proprietà dei sistemi biologici nei quali si realizza una resistenza a quella degradazione dell'energia che sarebbe la regola per l'universo físico. Si dice, in altri termini più concisi, che il mondo físico è generatore di entropia, ed il mondo biologico di negentropia. E il discorso si complica, si attorce attorno a questo concetto con altri neologismi, e soprattutto con vertiginosi algoritmi che tendono ad afferrare e ad esprimere una sintropia dell'universo assoluto.

E una costatazione emerge ben chiaramente: il discorso della energia tende a pervadere tutti i livelli dell'essere, dal mondo dei fenomeni fisici a quello dei fenomeni biologici, psichici, parapsichici, ed anche metafisici e teologici.

Qualcuno recentemente ha scritto anche libri di teologia della energia. Nessuna me-

¹ Contributo del prof. Valerio Giacomini al Quaderno di Sintesi n. 1 – La sfida energetica per una proposta globale.

raviglia se già da molto tempo si scrivono libri sulla teologia della materia. Il passo dal materialismo all'energetismo è quasi irrilevante. Ma il nuovo discorso pan-energetico tende a presentarsi in forme suggestive come quello di un'anima universale, e di un panpsichismo collegandosi ininterrottamente con l'animismo dei primitivi.

C'è solo un interrogativo grave che non sappiamo eliminare. Abbiamo trasferito l'enigma non risolto dalla materia all'energia, ma non sappiamo cosa siano né l'una né l'altra. E neppure abbiamo unificato la nostra concezione dell'energia. Oggi si sta indagando su una "bioenergia" che non sappiamo come concordare con tutto ciò che ci è noto sul comportamento dell'energia fisica a qualsiasi livello venga considerata.

È la perenne delusione che conclude ogni nostro sforzo di ricerca dell'"essenza" delle cose e della "unità" delle cose.

Non ci resta allora che continuare a tormentarci e assillarci sui problemi multipli delle energie che sono concretamente indispensabili alla nostra esistenza e sopravvivenza. Ma dobbiamo recepire finalmente, dalla ormai lunga esperienza di secoli di scienza, una lezione rimasta troppo inascoltata: una lezione di umiltà che è poi di realismo: se l'energia comunque considerata si manifesta nella vita come organizzazione ascendente, come costruzione di equilibri sempre più complessi e rispondenti al trionfo, all'espansione dei viventi nel mondo, ma anche ad un aggiustamento armonico con l'ambiente, allora ogni nostra energia vitale, ogni nostra capacità di utilizzazione dell'energia, deve seguire lo stesso corso. Deve servire all'ordine, non al disordine, all'aumento della vita, non alla distruzione della vita. Deve impegnarsi anche all'ordine morale, che è in fin dei conti giustizia verso noi stessi, verso gli altri esseri, verso la vita totale del mondo.

Troppo abbiamo violato l'ordine costruito dai processi energetici naturali; ci incombe oggi più che mai la responsabilità di dirigere i flussi di energia di cui abbiamo acquisito il dominio verso una grande opera di restaurazione e di riordinamento. Si tratta di un'opera che non può conoscere privilegi settoriali, ma deve ispirarsi a criteri di solidarietà universale, quindi di giustizia universale; la vita perché nel mondo è indivisibile, collegata com'è, solidalmente e indissolubilmente da legami energetici, dei quali ci sfugge l'essenza, non l'esistenza.

Questi legami che sono dinamici, e quindi in incessante divenire, regolano un misterioso cammino dell'universo verso mete che sfuggono alla nostra comprensione, ma che appartengono ad un ordine prestabilito. Solo orientando tutte le nostre azioni individuali e sociali in questo ordine, in questa giustizia, possiamo ritrovare la speranza e la pace.

Prof. Valerio Giacomini Ordinario di Botanica, Università di Roma Presidente Fondazione "Pro natura"

Postfazione

Prendersi cura di un acquario, a meno che non lo si consideri un arredo come tanti altri, significa incuriosirsi alla vita, alla sua estrema fantasia nel perpetuarsi e, non ultimo, aver coscienza di cosa significhi la trasformazione dell'energia finalizzata alla creazione di un sistema stabile, meraviglioso ed infinitamente vario.

L'occhio è colpito da pesci e coralli dai colori variopinti, dalla luce che, tremolante, gioca con le ombre ed il movimento dell'acqua, dalla presenza di minuscole creature che popolano la vasca.

Tuttavia, questa cattedrale del bello non sarebbe possibile se precisi, indispensabili, meccanismi chimici e fisici non avvenissero come da milioni di anni avvengono nelle più splendide barriere coralline.

Esistono sostanze disciolte dall'acqua senza le quali la vita non sarebbe possibile ma che, a causa di un loro accumulo o una mancata trasformazione, renderebbero ugualmente l'ambiente inospitale.

Qualsiasi sostanza organica tende a deteriorarsi, soprattutto in un sistema chiuso come la vasca di un acquario, e a ridursi sostanzialmente in aminoacidi dai quali hanno il via processi fondamentali come il ciclo dell'azoto e del fosforo.

Esistono tipologie di batteri aerobi, adagiati sulla sabbia o sulla superficie delle rocce, che traggono energia scomponendo la materia organica di scarto per passarla poi, ossidata, a dei colleghi anaerobi i quali, vivendo nella profondità delle pietre, debbono nutrirsi di ossigeno proprio perché l'ambiente da loro colonizzato non ne fornisce in altro modo. Insomma una catena di sinergie che permette a differenti organismi di vivere grazie al lavoro di chi occupa la parte precedente del ciclo. Il termine del processo regalerà un'acqua limpida e salubre grazie alla quale pesci e coralli potranno prosperare.

E come non stupirsi della splendida solidarietà vitale che si celebra all'interno di un corallo.

Il corallo è un antozoo, appartiene quindi al regno animale, e possiede delle capacità straordinarie di sintetizzare il calcio dall'acqua per costruire il proprio stesso scheletro (nascono così le barriere coralline): ecco quindi già due regni che cooperano; quello animale e quello minerale.

Ma di cosa si nutre un corallo? Prevalentemente di luce.

Il metodo più efficace per trasformare l'energia luminosa in carboidrati è la fotosintesi clorofilliana che, però, né animali né minerali sanno compiere. Esistono perciò alghe monocellulari (zooxantelle) che vivono in simbiosi con l'antozoo: loro ricevono prote-

zione all'interno della cavità gastrica dell'animale ed, in cambio, attraverso il processo fotosintetico producono cibo per il loro ospite.

Si sappia quindi che quando si ammira un corallo (possibilmente vivo e non nelle teche di qualche gioielleria) si sta assistendo ad un incredibile momento di solidarietà tra i mondi animale, vegetale e minerale. Una sintesi che significa vita.

Per questo è impossibile non vedere la stretta relazione tra energia, disordine ed ordine. Se è vero che l'entropia non può rigenerare forze ormai già impiegate è altrettanto vero che il processo del divenire è un passaggio dal caos a ciò che ha un senso, a ciò che è sostenibile, a ciò che è necessario ed inevitabile.

Cosa o Chi abbia deciso che l'energia non è altro che una possibilità per salire una scala dall'inerte alla vita è domanda che lascio a ciascuno.

Perché questo avvenga è un interrogativo che, in assenza di energia, non saremmo neppure qui a porci.

Che la parola Amore non sia poi del tutto estranea a questo nostro argomento?

Flavio Fmer



▲ 1974-1975 Rientrati dalla 9ª WEC di Detroit ne pubblichiamo alcuni interventi e alcuni commenti a margine. Sono raccolti nei primi volumi in coedizione con AEM − MI che danno avvio alla gamma dei Quaderni di Sintesi che sosterranno il dialogo tra ASM e la città.

Giunta Boni e presidenza Dordoni-Fasser

1.1. Chi ha inventato il teleriscaldamento

A tal punto i bresciani si sono resi partecipi della realizzazione del Teleriscaldamento, che sono portati a pensare che lo si sia inventato a Brescia.

Ma se ci si pensa bene, si tratta quantomeno di una esagerazione! Chi ha messo in produzione un nuovo modello di autoveicolo non può dire che l'automobile l'ha inventata lui. Ma nemmeno si può negare che si tratta di una iniziativa che lo ha decisamente impegnato. Si pensi agli impegni di progetto, messa a punto e messa in produzione. Che se poi si tratta di una Formula 1!...

Anche a Brescia non fu inventato nulla, ma si è trattato di una impegnativa realizzazione secondo dei principi noti e collaudati. Quando da noi fu realizzato il teleriscaldamento o riscaldamento urbano², altre città d'Oltralpe o d'Oltreoceano se l'erano dato da tempo.

Dalla fine del XIX secolo New York è dotata di una sua rete di distribuzione del calore, da erogare ai cittadini, alimentata in cogenerazione. La scelta fatta, di usare come vettore termico il vapore ad alta temperatura, vi riduceva eccessivamente la quota della più pregiata energia elettricità a favore di quella che lo era meno: il calore. Ciò penalizzava l'economia di gestione dell'impianto. Poiché lo stesso ha fatto più tardi Parigi, può essere imputabile alla diseconomicità di queste prime soluzioni la rallentata successiva diffusione della cogenerazione nella gestione del calore per usi civili. Non è stato così per gli impieghi tecnologici. Infatti, trovano diffusione gli impianti combinati nelle industrie di ogni Paese; Italia compresa.

Nella ricostruzione del secondo dopoguerra, in Germania, alcune lungimiranti municipalità si sono accordate con alcune industrie della città per derivare, dalle loro reti di distribuzione interna, il calore, ivi cogenerato per usi tecnologici, con cui alimentare le, pur circoscritte, reti di qualche limitrofo quartiere. Lo stesso nome di district heating, con cui si definisce quel sistema nei Paesi del mondo anglosassone, pare richiamare una limitatezza dimensionale.

In Europa dell'Est, per la propensione ai grandi progetti centralizzati, senza dover su-

² I termini *teleriscaldamento* e *riscaldamento* urbano si richiamano rispettivamente: al tedesco *Fernwärme* ed al francese *chauffage* urbain.

bordinarne la decisione alle difficili acquisizioni del consenso, proprie delle democrazie, si sono attuati impianti di teleriscaldamento di dimensioni cittadine. È stato proprio di ritorno da Mosca, dove aveva preso parte alla VII WEC³ del giugno 1968, che l'allora Direttore generale di ASM, prof. Gian Franco Rossi istituiva la Commissione di studio per il teleriscaldamento bresciano.

Va ricordato che il teleriscaldamento è un capitolo del più generale Piano energetico cittadino, impostato sulla gestione razionale dell'energia. L'aggettivo razionale richiama la coerenza con i principi della termodinamica: la parte della fisica che presiede agli scambi di energia.

1.2. I principi ispiratori

I principi a cui si ispira quella razionalità, enunciati durante il XIX secolo, regolano le trasformazioni termodinamiche. Questi rapidi cenni si riferiscono al primo ed al secondo principio.

Il mondo della tecnica è stato pronto ad adequarsi al primo principio di immediate comprensione e applicazione. Esso si riferisce ai più accessibili aspetti quantitativi delle trasformazioni energetiche. Infatti l'energia può presentarsi in forme diverse; gli scambi che si possono verificare tra queste ne lasciano inalterata la quantità. L'energia non si crea né si distrugge. Un'interpretazione superficiale di guesto principio, che inducesse a considerare equivalenti le varie forme di energia, può portare ad errate conclusioni, peraltro antieconomiche. All'equivalenza quantitativa non corrisponde quella qualitativa. Usando una efficace analogia: non c'è nessuno che sarebbe disposto a scambiare alla pari un kg di caviale con uno di insalata, per il fatto che sempre di un kg si tratta! Invece si è tentati di riconoscere il rendimento del 100% ad una stufetta elettrica a resistenza, perché da 1 kW elettrico ottengo 1 kW termico. Ne emerge la necessità di introdurre il concetto di qualità dell'energia. Lo fa il secondo principio della termodinamica, che esprime l'asimmetria qualitativa esistente tra le varie forme in cui essa si presenta. Mentre ogni forma è interamente trasformabile in calore non è vero il contrario. Una forma di energia è tanto più pregiata quanto più è trasformabile in lavoro. In ogni trasformazione da una forma di energia a un'altra, è inevitabile che una quota abbia a decadere in calore. La trasformabilità dell'energia calore in lavoro (quindi il suo pregio) è tanto più alta quanto più lo è la sua temperatura.

Partendo da una combustione che avviene ad alta temperatura, posso ottenere energia pregiata, quale, ad esempio, quella elettrica. Lungo il ciclo di trasformazione l'energia degrada secondo una "cascata energetica", a cui la gestione razionale, com'è qui intesa, fa corrispondere impieghi appropriati nel senso che alla qualità dell'energia fornita corrisponde un'equivalente qualità degli impieghi a cui viene destinata.

Dopo queste considerazioni, tornando all'esempio del riscaldamento domestico, non

³ WEC – Wolrld Energy Conference. È la più importante assise internazionale multi-energy esistente a livello mondiale. A cadenza triennale vi si trovano ricercatori, operatori ed esperti energetici a confrontarsi su temi strategici del Pianeta.

solo appare la irrazionalità di ottenerlo tramite la resistenza elettrica. Ma non è neppure conveniente ottenerlo per combustione da una stufa convenzionale. Il calore ad alta temperatura del focolare è troppo pregiato per farlo decadere di molte centinaia di gradi, senza alcuna contropartita. Per creare un ambiente confortevole basta la temperatura dei fluidi caldi scaricati nell'atmosfera. Infatti in una automobile il motore trasforma in energia meccanica⁴ il calore prodotto ad alta temperatura nella camera di combustione e si recupera il calore a 80-90 °C dall'acqua del radiatore, altrimenti disperso come rifiuto energetico. È simile a ciò che avviene nel teleriscaldamento, che rende disponibile ai cittadini il calore, per riscaldare le loro abitazioni o per le esigenze igienico-sanitarie, proprio attingendo a quello rifiutato dalla centrale termoelettrica al condensatore, la cui funzione è assimilabile a quella del radiatore dell'automobile.

1.3. Predisposizione della ASM

Una gestione energetica razionale, nel senso ora esemplificato, presuppone una pluralità di impieghi tra cui distribuire poi razionalmente gli apporti energetici appropriati. L'azienda che ne è titolare deve, quindi, essere orientata a più servizi. L'esemplificata fecondità dell'interdipendenza delle varie forme di energia; tra loro ed i loro impieghi, è generale. L'interdipendenza delle varie risorse esistenti si può fare sinergica: come avviene nei processi biologici. Ovviamente la struttura operativa, l'azienda, può realizzare l'armonica gestione tra più servizi se li ha nel suo scopo, cioè se è polivalente. Questa ne è quindi la predisposizione.

Quando, un secolo fa, i bresciani scelsero mediante due referendum la loro Azienda dei Servizi, la vollero pluriservizio. Non penso che fossero del tutto consapevoli delle prospettive che con questa scelta aprivano alla loro municipalizzata. Molto probabilmente essa provenne dall'inclinazione bresciana alla concretezza ed al risparmio. Penso fossero spinti dall'esigenza di evitare un moltiplicarsi degli enti e delle relative poltrone. Fa pensare che la pressoché contemporanea scelta di Milano si articolasse su cinque aziende monoservizio.

La consapevolezza delle potenzialità insite in quella impostazione si va chiarendo nel tempo. Si può dire che essa riceva una sua enunciazione compiuta con Gian Franco Rossi, il Direttore generale di ASM degli anni '60.

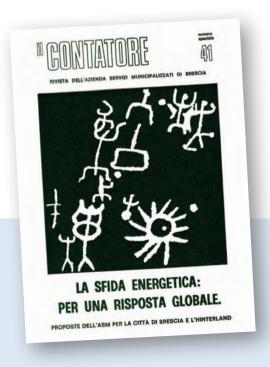
È da ascriversi a lui una precisa annunciazione delle potenzialità delle aziende pluriservizio per impostarvi quella forma di gestione intersettoriale in cui il rifiuto dequalificato di un ciclo produttivo può costituire "materia prima" di un altro, richiedente energia meno pregiata. Egli ne fa oggetto del suo intervento alla VII conferenza mondiale della energia di Mosca. Vi espone e difende acutamente la visione polifunzionale della Azienda, i cui vantaggi vanno visti non solo e non tanto nella ottimizzazione quantitativa che consegue alla ripartizione dei costi fissi su una base allargata di attività, da cui ognuna trae indubbiamente vantaggio. Non è solo quell'ottimizzazione che gli interessa evidenziare,

ma piuttosto la logica che presiede all'esercizio congiunto dei vari servizi. Per ripeter-lo con le sue stesse parole: "Quando parlo di gestione congiunta dei servizi, voglio dire semplicemente "l'esercizio congiunto dei vari servizi. Siano energia termoelettrica, produzione di acqua potabile per dissalamento, produzione di calore per teleriscaldamento, incenerimento delle immondizie, raffrescamento estivo. Tutti processi che, se considerati separati, hanno rendimenti bassi e costi notevoli; ma se considerati associati, o meglio ancora commisti, si verifica fra essi il fenomeno della simbiosi, tipico della vita animale e vegetale. Ciò che non serve all'uno serve all'altro, ciò che avrei buttato via come scarto o cascame rappresenta la materia prima per l'altro servizio".

Anche Rossi sa bene che la chiarezza della intuizione è necessaria, ma non è ancora sufficiente. In risposta alle perplessità dei suoi interlocutori di fronte alla proposta di attuare anche a Brescia il teleriscaldamento, così si esprime: "Difficile farlo? No, è difficile solo avere il coraggio di farlo, perché, una volta acquistato il coraggio, il risultato è certo". Il riferimento di Rossi al coraggio è la sottolineatura della sfida imprenditoriale che l'operazione avrebbe comportato. Sul termine "coraggio" concordano un po' tutti, io parlerei di determinazione; Trebeschi preferisce parlare di prudenza intesa come recta ratio agibilium.

1.4. Un pre-studio di fattibilità

Il pre-studio di partenza utilizza la naturale cascata di qualità energetica di un processo fisico-tecnico quale quello: combustibile – elettricità – calore, per alimentare servizi appropriati ai vari livelli di qualità degli input energetici disponibili. È il concetto della cogenerazione elettricità-calore, che Rossi propone di adottare per produrre razionalmente



■ 1974 Il n. 41 de "Il Contatore" ha dato il via alla campagna di divulgazione del progetto in città, proseguito poi dai Quaderni di Sintesi "qds". calore da distribuire alla città. Se poi come combustibile di partenza si usano i rifiuti che ASM è chiamata a smaltire, da quando ha recentemente assunto il servizio di Nettezza urbana, l'integrazione tra la gestione di servizi diversi diventa maggiore e con essa la riduzione di spreco delle risorse. È il disegno che il prof. Rossi affida alla elaborazione di suoi collaboratori: il dirigente del servizio nettezza urbana, ing. Vincenzo Impronta e il dott. Vittorio Ropa, che redigeranno il pre-studio "per la realizzazione di un impianto di teleriscaldamento con sottoprodotto di energia elettrica e incenerimento dei rifiuti soliti urbani" che il Direttore generale esporrà nella seduta di CA del 23 giugno 1970.

Dalla morte improvvisa dell'avv. Dordoni, avvenuta 20 settembre 1967, a tutto il 1970 gli subentra l'ing. Giovanni Fasser coll'incarico di presidente facente funzioni. Non si capisce perché non si sia provveduto alla sua nomina effettiva, tanto più che il triennio del suo incarico fu decisivo per una serie di iniziative innovative. Oltre alla intuizione del Teleriscaldamento, non va dimenticata la centrale di telecontrollo di reti ed impianti della elettricità, del gas e dell'acqua. Rossi la presenta giustamente come strumento funzionale alla gestione integrata dei servizi aziendali.

Il Direttore generale accenna ad alcune difficoltà che emergono da questa pur strumentale iniziativa di gestione intersettoriale. Sottolinea com'essa presupponga una trasformazione nella professionalità degli addetti, orientata fino ad ora più alla specializzazione che all'intersettorialità. Ne emerge la necessità di questa conversione nelle professionalità impegnate ai vari livelli. Va tenuta presente come precondizione complementare, non meno ineludibile, rispetto a quelle di carattere impiantistico. Parallelamente alla messa in campo della nuova impostazione tecnologica si rende necessario dare avvio alla riorganizzazione della struttura aziendale integrandola con l'acquisizione di nuove leve, opportunamente selezionate e formate. Le parole di Rossi al riguardo rivelano un senso di amarezza nel constatare che i suoi interventi trovano non poche difficoltà di adattamento tra i dipendenti e i collaboratori. Si fa strada l'esigenza che al rinnovamento tecnologico abbia a corrisponderne uno, altrettanto innovativo da rendere adeguato, nel preparare e organizzare il personale ad ogni livello. È uno degli aspetti chiave su cui si dovrà impegnare chi assumerà il compito di realizzare le intuizioni ereditate

1.5. Avvicendamenti al Vertice

A compromettere il compimento di questo processo organizzativo-formativo, a fine luglio 1970 Gianfranco Rossi lascia l'ASM per assumere un prestigioso incarico in quel di Napoli. Nella seduta del 29 luglio 70 il Presidente Fasser propone alla CA, su indicazione della commissione ristretta (presidente e Consiglieri Bini e Bonomelli) la delibera degli incarichi per la reggenza:

- dott. Giosuè Nicoletti è Direttore generale f.f. quale dirigente di più alto grado;
- ing. Renzo Capra vicario del Direttore generale f.f. durante le sue assenze e l'affianca per quanto attiene alla conduzione tecnica dell'Azienda con l'ing. Giorgio Rizzo;
- dott. Aldo Pollastri è segretario della Commissione Amministratrice e Segretario generale, per il periodo della Direzione generale vicaria del dott. Nicoletti.

È indetto il concorso per la scelta del nuovo Direttore generale. Vi concorrono 22 candidati. È vincitore l'ing. Luigi Bottio, fino ad allora Direttore generale della municipalizzata di Vicenza.

A fine d'anno è previsto l'avvicendamento della Commissione Amministratrice. Il concentrarsi di tante singolarità non giova certo alla continuità della vita aziendale che richiederebbe interventi tempestivi condotti con particolare autorevolezza, per il reperimento e la riorganizzazione delle risorse, non ultime quelle umane. Si è rilevato come anche Rossi la considerasse ineludibile ad integrare l'eccezionale impegno strategico che stava per essere condotto a realizzazione.

L'intervallo di carenza del Direttore generale titolare, aveva reso ulteriormente delicato l'intervento riorganizzativo aziendale: a partire dalla dirigenza, avrebbe interessato i quadri, fino ad impegnare i livelli esecutivi. Le difficoltà d'adeguarsi all'impostazione intersettoriale, che Rossi riscontra con amarezza nella acerba reazione del personale all'introduzione della centrale dei telecomandi, sono un implicito segnale della necessità di provvedervi tempestivamente ed energicamente. Vale insistere: gli incisivi interventi organizzativi concomitanti col Piano energetico cittadino, impostato all'insegna della intersettorialità, non sono meno decisivi del piano stesso.

Rossi individua in tale esigenza il crearsi di una simbiosi, analoga a quella della vita animale e vegetale, che è ricorrente nella sua visione culturale. Non fa meraviglia che ne emerga un messaggio, impegnativo sia per le conseguenze tecniche, sia per l'impegno delle persone. Lo strumento tecnologico esige sintonica armonia con il patrimonio umano di tutta la compagine aziendale. L'introduzione della nuova tecnologia a ciò finalizzata, infatti, non può prescindere da una coerente disponibilità di uomini che vi si impegnano convintamente. La preparazione culturale e l'impostazione di fondo di Cesare Trebeschi, che si sta profilando come possibile nuovo presidente, lo pongono in condizione di avvertire tutta la impegnatività del compito. Gli si riconosce la capacità di affrontarlo con le necessarie lucidità e determinazione.

Gli ultimi mesi 1970 impegnano i livelli politico-amministrativi cittadini a definire la composizione della nuova Commissione Amministratrice. È confermata la presidenza Trebeschi; lo dovrebbe affiancare come consigliere tecnico-amministrativo il dott. Coppolino Perfumi, che tuttavia, pare indeciso a sciogliere positivamente la riserva. Il ritardo che ne consegue nuoce alla necessità di ridurre al minimo l'intervallo di transizione. Infatti, la gestione vicaria dei dirigenti temporaneamente designati si presta ad un'auto ridefinizione dei ruoli e dei trattamenti che dovrebbero, invece, fare parte sostanziale dell'impegno riorganizzativo della nuova CA e del suo presidente. Si prepara loro un compito che, se non proprio compromesso si presenta, a dir poco, reso complesso! Martedì, 29 dicembre 1970 subentra la nuova CA a presidenza Trebeschi. Non rendendosi disponibile il dott. Perfumi emerge la candidatura di rincalzo di Silveri, che il Consiglio Comunale nomina nella prima seduta del successivo 1971. Così egli entra in CA poco più tardi.

è decisivo a impostare e condurre economicamente l'impresa, verificare il rispetto dei preventivi ed assicurarle la continuità della copertura finanziaria.

Nel gennaio 1973 la CA approva il progetto di massima della Direzione per la Centrale e le reti del teleriscaldamento, sulla base del piano di fattibilità Energiconsult, riparametrato sulla situazione italiana. Nel marzo 1974 la CA approva la verifica e il programma esecutivo di una parte della rete definita come "primo lotto" del teleriscaldamento. Consiste nella stesura e nella quantificazione del progetto esecutivo di quella che nei Quaderni di Sintesi è definita come "prima fase". A fine 1974 il Consiglio comunale ratifica le deliberazioni aziendali e i provvedimenti attuativi del progetto.



▲ Centralina di scambio in cui il fluido caldo della rete cede il calore all'impianto interno dell'edificio, completa di misuratori delle calorie erogate.

La proposta globale dell'Azienda sui problemi energetici di Brescia, portata a conoscenza della cittadinanza mediante la pubblicazione sul n. 41 della rivista "Il Contatore", è recepita dal Consiglio Comunale, che nell'aprile 1975 assume la delibera: "Piano energetico: scelte programmatiche e problemi finanziari".

L'eccezionale inflazione induce a reiterati aggiornamenti degli aspetti economici del piano, di cui si tengono documentate le Istituzioni e la città. Già nel marzo 1975 la Commissione Amministratrice produce la prima revisione periodica del piano finanziario pluriennale. La pubblicazione riferisce su di un primo programma di realizzazione del nuovo sistema di riscaldamento urbano, ne seguiranno altre, attraverso la nuova collana dei Ouaderni di Sintesi¹⁰.

A metà 1975 è in scadenza la giunta Boni, che dopo tre decenni, lascia la carica di Sindaco e va a presiedere la Provincia. Trebeschi, che si candida a Sindaco della città, è indotto a dimettersi col prescritto anticipo da presidente dell'Azienda.

Nel frattempo si sono registrati i primi, ma significativi, avanzamenti nel processo di attuazione del Teleriscaldamento. Si procede a posare le prime tubazioni, che vengono alimentate con caldaie classiche di taglie crescenti man mano si sviluppa la rete, ma eroganti calore non cogenerato. I primi impianti a produzione combinata elettricità e calore attendono che l'utenza si sviluppi, così da giustificarne l'investimento.

2.10. Brescia Due

Alla crisi energetica del 1973, per l'improvvisa e inaspettata interruzione del flusso di petrolio dalle nazioni appartenenti all'Opec verso i Paesi importatori, consegue il rincaro del grezzo, con miglioramento della reddittività della cogenerazione, che è parametrata al valore del petrolio risparmiato. Il piano di attuazione ne è sensibilmente accelerato. Vi contribuisce lo svilupparsi della edificazione del nuovo quartiere di Brescia Due. Quella utenza è acquisita battendo la concorrenza agguerrita di una delle principali società petrolifere. Si fa urgente posare la rete di distribuzione al quartiere, come anticipazione di un più esteso lotto di edifici nella zona sud della città.

La direzione acquisti guidata dal commissario Gatti apre le trattative per l'aggiudicazione di quella prima consistente ramificazione della rete. Ormai alla vigilia delle dimissioni, Trebeschi interviene per dare un contributo migliorativo all'offerta del fornitore risultato primo nella graduatoria preliminarmente condotta dai delegati. Mi prega di rimanere disponibile nella stanza attigua e quando mi fa entrare, il titolare si sta lamentando che ha esaurito ogni possibilità di ribasso: non ha più margini! Allora Trebeschi mi presenta: "Tra poco Silveri sarà il nuovo presidente. Le conviene concludere ora per non riprendere da capo con lui che è meno malleabile di me". Alla reiterata affermazione del fornitore che ha già fatto tutto lo sforzo possibile, dà il colpo di grazia: "non

¹⁰ Per utilizzare marginalità disponibili nel Centro Stampa, Trebeschi le impiega per recuperare opere di significativo interesse, con loro ristampe anastatiche. Quella attività editoriale si rivela utile ed efficace per stabilire e mantenere vivo il colloquio con la città. A questo sono dedicati i Quaderni di Sintesi (qds).



- ▲ 1973-1975 Prime pose della rete in città. All'inizio, i doppi tubi si posavano nudi per coimbentarli, quindi, manualmente in sito.
- ▼ 1975 Nel 1972 prende avvio il teleriscaldamento della città a partire da Brescia Due. Prima posa tubazioni di rete.



mi nasconda che in questi casi avete disponibile una quota destinata ad offrire un'automobile, magari contenente una pelliccia, per la moglie del presidente. Qui non c'è nessuna pelliccia da offrire, perciò quel margine ce lo deve accreditare. E che non sia troppo esiguo: sarebbe un'offesa per mia moglie".

Poi, una volta conclusa la trattativa, presenta le sue dimissioni da presidente della ASM con la prescritta anticipazione sulla data elettorale. Con lui si dimette pure il Consigliere Bini. La CA viene così a ridursi a soli cinque membri. Nell'ultima seduta di sua presidenza la CA, me ne trasferisce deleghe e poteri così divento presidente f.f. Più tardi, a garantire continuità ai nutriti programmi in corso, una seduta di Giunta pro-Consiglio, mi nomina presidente a pieno titolo.

Nel giugno 1975 Trebeschi è eletto Sindaco. Tra Loggia e ASM c'è sempre stata una sintonia di rapporti. Tra la Giunta Trebeschi e la CA di Silveri quel rapporto non viene certamente meno. Il nuovo Sindaco ben conosce e condivide, a ragion veduta, il programma che impegna ASM. A confermare i tradizionali rapporti e la condivisione programmatica, avrebbe certamente giovato la reciprocità di stima e di amicizia.