Blade Runner? No, è l'Iren!

110 anni di luce ed energia
raccontati da Giuseppe Culicchia

iren
Un futuro sostenibile

Giuseppe Culicchia

BLADE RUNNER? NO, È L'IREN!

O della vera natura di un archivio aziendale.

Avete presente *Blade Runner?*

A Hollywood hanno da poco girato il remake. Noi a Torino non ne abbiamo bisogno. A Torino c'è Iren, che illumina la città non solo per mezzo di migliaia di Led ma anche grazie a una nave per nostra fortuna non in fiamme al largo dei bastioni di Orione, ovvero la centrale nei pressi del Politecnico, uno dei suoi centri nevralgici, che oltre a produrre calore e luce è anche uno dei tanti frammenti dell'archivio Iren. Un archivio diffuso e vivente, aggiornato di ora in ora da ciascuno di noi. Già: perché l'archivio Iren non è costituito solo dai verbali del consiglio di amministrazione oggi presieduto da Paolo Peveraro o dalle circolari interne vergate a mano dai Munsù Travet dell'antica Azienda Elettrica Municipale, fondata a Torino nel 1907 e diventata Azienda Energetica Municipale poco meno di trent'anni fa per poi trasformarsi in Azienda Energetica Metropolitana S.p.A. giusto vent'anni fa, e dunque entrare in Borsa a partire dal Duemila per venire inglobata da Iren nel 2010. No: l'archivio Iren è fatto d'acqua e di luce e di gas, e visto che Iren è una realtà multiforme perfino di rifiuti. Rifiuti che a ben vedere sono essi stessi un archivio. Da più di vent'anni, per dire, due paparazzi francesi, Bruno Mouron e Pascal Rostain, fotografano in giro per il mondo la spazzatura di attori, artisti e simili, da Kate Moss a Damien Hirst a Arnold Schwarzenegger, e di tutti i loro scatti hanno fatto una mostra intitolata Autopsie: così è venuto fuori che Jeff Koons ama gli snack al cioccolato, e che Mick Jagger adora l'acqua Evian, mentre non è dato sapere di quale natura siano i consumi quotidiani di Keith Richards, anche se forse possiamo immaginarceli. Ora, se Iren avesse tra i suoi

dipendenti anche i due paparazzi di cui sopra, potrebbe raccontare chi siamo davvero noi torinesi attraverso una mostra fotografica sui nostri rifiuti, il che però pensandoci bene davvero non si sposa con il nostro riconosciuto understatement e la nostra conclamata ritrosia a rendere pubbliche le nostre virtù. Iren però, sia lodato il Cielo, non ambisce a diventare il Grande Fratello di Orwell. E dire che, in modo del tutto innocuo, potrebbe: perché in realtà, anche se magari noi non ce ne rendiamo conto, ci accompagna durante tutte le ventiquattr'ore della giornata. Quando in camera da letto ci svegliamo e accendiamo la luce; quando in bagno facciamo una doccia calda; quando in cucina mettiamo su il caffè; quando infine usciamo di casa e prendiamo l'ascensore. Iren è presente nelle nostre abitazioni e nelle nostre vite in ciascuno di questi momenti, ed è per questo che dico che l'archivio Iren siamo tutti noi: un vero e proprio archivio vivente, in continuo aggiornamento, salvo i rarissimi momenti di black-out che in effetti accogliamo con incredulità, visto che siamo abituati bene, e che danno un'idea provvisoria ma precisa di come sarebbe la nostra esistenza senza i servizi di cui si fa carico l'azienda in questione. Facendosi pagare, beninteso: per cui una sezione dell'archivio Iren è costituita a ben vedere anche dalle nostre bollette, per le quali ora che ci penso non esiste black-out. Le bollette non cessano mai, arrivano sempre. Iren è dunque un'azienda puntuale, altra caratteristica non proprio diffusissima in questo nostro Belpaese, e che invece contraddistingue come sappiamo la torinesità.

Già: Torino. Oggi l'Azienda Elettrica Municipale trasformatasi in Iren è una società quotata in Borsa, e Iren è il risultato di una fusione

CITTÀ DI TORINO

REFERENDUM

per l'assunzione diretta per parte del Comune dell'impianto
per produzione, trasformazione e distribuzione di energia idrotermoelettrica

Domenica, 5 Novembre 1905

LA GIUNTA MUNICIPALE

Premesso:

Che nelle sedute 11-23 gennaio 1905 il Consiglio comunale, nell'intento di procedere all'esecuzione di un piano di opere pubbliche, approvava, con duplice votazione a termini di legge, l'emissione graduale negli anni dal 1905 al 1912 di un prestito per la somma complessiva di ventiquattro milioni di lire, da impiegarsi per **nove milioni nella costruzione e nell'esercizio dell'impianto idrotermoelettrico municipale;**

Che tale impianto fu progettato sulle basi seguenti: **a)** derivazione dalla Dora Riparia presso Salbertrand di 4000 litri d'acqua al minuto secondo, subordinatamente alle condizioni contenute nel disciplinare di concessione 9 novembre 1904, e mediante un canale che, partendo dal ponte sulla Dora presso la galleria Serre-la-Voute della ferrovia Torino-Modane, si spinge fino a Chiomonte; **b)** utilizzazione a Chiomonte, presso il ponte detto di Giaglione, del salto d'acqua così ottenuto, con produzione della forza effettiva di 12800 cavalli-vapore; **c)** trasporto e distribuzione dell'energia in Torino;

Che lo scopo dell'impianto municipale è di fornire all'industria ed ai privati **energia a buon mercato** ad uso di forza motrice e d'illuminazione;

Che sull'impianto progettato dal Comune ciedero, a sensi di legge, il loro parere favorevole la Giunta Provinciale Amministrativa e la Commissione Reale, istituita colla legge 17 maggio 1900, n. 173, la quale, " ritenuta l'utilità di provvedere all'avvenire industriale di Torino, mediante l'assicurazione di forza motrice a prezzi di convenienza „ ritenne " che l'utilità di consentirne al Comune la assunzione diretta del servizio manifestamente risulta dalla necessità di evitare accaparramenti e monopolii di fatto, regolando invece equamente con la disponibilità di una rilevante quantità di energia municipale i prezzi offerti dall'industria privata „;

Veduto l'articolo 13 della Legge 29 marzo 1903, n. 103, sull'assunzione diretta dei pubblici servizi per parte dei Comuni;

Veduti gli articoli 92, 93, 94 e 95 del Regolamento approvato con Regio Decreto 10 marzo 1904, n. 108, per l'esecuzione della legge stessa;

In conformità della deliberazione 21 settembre scorso, munita del visto del Prefetto della Provincia in data 28 settembre ultimo;

NOTIFICA

Gli Elettori amministrativi di questo Comune sono convocati nel giorno di DOMENICA 5 NOVEMBRE 1905 per procedere alla votazione (Referendum) sulla seguente formula approvata dalla Commissione Reale pel credito comunale e provinciale in seduta 13 settembre 1905:

" L'Elettore intende che il Comune assuma l'esercizio diretto dell'impianto per produzione, " trasformazione e distribuzione di energia idrotermoelettrica nei modi e termini stabiliti dalla " deliberazione adottata dal Consiglio comunale in data 11-23 gennaio 1905? „

RIPARTO DELLE SEZIONI

PER LA GIUNTA MUNICIPALE
IL SINDACO
S. FROLA

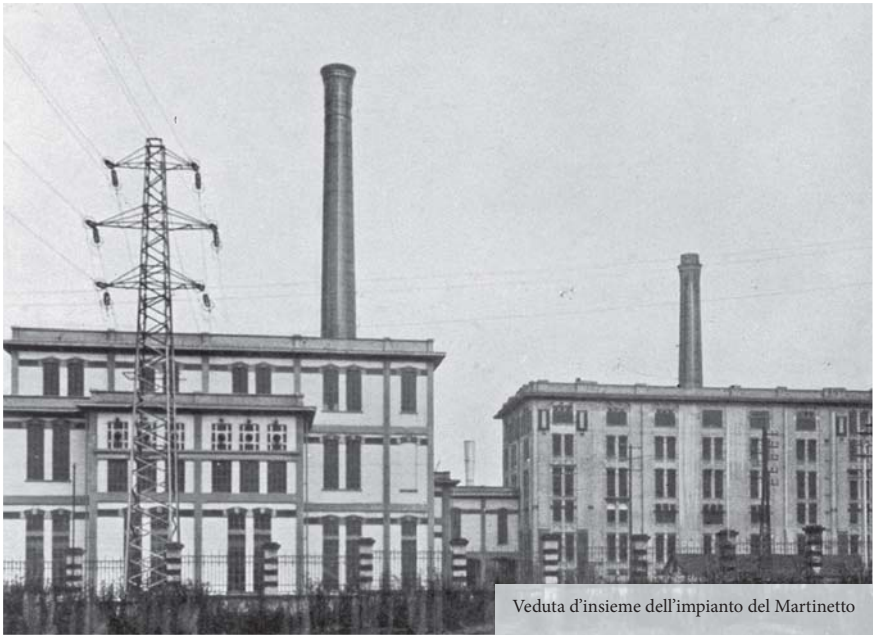
Il Manifesto con l'indizione del Referendum che condurrà alla nascita dell'Azienda

Due viste della Centrale Politecnico

con altre aziende del medesimo comparto ma di base a Genova, e a Reggio Emilia, Parma e Piacenza. Risultato: tra energia, gas, acqua, rifiuti e servizi alle municipalità Iren impiega oggi 6.200 persone, e con un fatturato di oltre 3,2 miliardi di Euro rappresenta a tutti gli effetti per la città di Torino uno dei più importanti datori di lavoro. Sul fatto che Iren abbia grandi competenze dal punto di vista ingegneristico, non ci sono dubbi. Basta guardarsi attorno nel momento in cui si mette piede in una centrale come quella del Politecnico, avventurarsi in questo universo di tubi e bulloni e circuiti e pulsanti e guarnizioni, e fare mente locale sul fatto che spesso i nostri nonni per scaldarsi usavano ancora la legna, e che per avere l'acqua calda in casa bisognava riempire una pentola e metterla sul fuoco.

Comunque: parafrasando Paolo Conte, da AEM Torino si è arrivati a Iren con quella faccia un po' così, quell'espressione un po' così che abbiamo noi prima di andare a Genova. Ovvero, inglobando nella città della Lanterna quella che in origine era l'AMGA o Azienda Municipalizzata Gas e Acqua, nata nel 1922 e arrivata a chiamarsi nel 2006 Mediterranea delle Acque S.p.A. Mentre lì dove se così si può dire sgorgano più o meno spontaneamente il prosciutto crudo e il Parmigiano Reggiano, Enìa si è unita a Iride per poi diventare, il 1° luglio 2010, per l'appunto Iren.

Se nell'incipit di questo testo ho citato le navi al largo dei bastioni di Orione è perché quando prima di accingermi a scriverlo ho avuto modo di visitare la centrale del Politecnico mi sono reso conto che davvero ricorda un natante, con le sue vele in acciaio inossidabile che avvolgono il cuore pulsante della struttura. In realtà il nome completo



Veduta d'insieme dell'impianto del Martinetto

I Dipendenti della centrale del Martinetto in un manifesto d'epoca

della centrale è Impianto di Integrazione e Riserva Politecnico, ed è parte del sistema integrato di cogenerazione e teleriscaldamento di Iren Energia: per capirci, questo sistema garantisce il riscaldamento del 60% della volumetria della nostra città, facendo di Torino la metropoli più teleriscaldata d'Italia, nonché una delle più teleriscaldate d'Europa. Le vele in acciaio inossidabile sono frutto dell'ingegno di un architetto francese, Jean-Pierre Buffì: e si sa che i francesi sono maestri d'eleganza. Ma tutto torinese è il pragmatismo dell'impianto, concepito per far fronte ai picchi di richiesta di calore che si verificano nelle ore mattutine e nelle settimane più fredde della stagione invernale e basato su un sistema di accumulo notturno del calore, così da ridurre le ore di funzionamento dei generatori di vapore o se preferite delle caldaie durante il giorno. Non starò a tediarvi con i dati relativi alla pressione, alla potenza termica, alla pressione di bollo o con la spiegazione del funzionamento dei tre gruppi di ripompaggio con le loro tre pompe da 1.700 metri cubi l'ora che fanno arrivare l'acqua di teleriscaldamento a noi utenti. Sappiate però che questo luogo non è che uno dei centri nevralgici di Iren: perché quella di Iren, come scrivevo poco fa, è davvero una realtà diffusa sul territorio, e con radici assai profonde, visto che nasce con la nascita dell'AEM. Dobbiamo dunque andare parecchio indietro nel tempo, un tempo in cui il teleriscaldamento era pura fantascienza, perché a Torino come altrove si usavano la legna e il carbone. Come ho già accennato è il 1907 quando viene costituita l'Azienza Elettrica Municipale. Giusto l'anno prima è stato fondato il Torino Football Club, e mentre in piazza Castello apre i battenti Mulassano, il caffè destinato a diventare famoso per

Foto di gruppo delle maestranze impegnate a Ceresole

Costruzione dello sfioratore del lago Agnel

aver inventato i tramezzini, così battezzati da Gabriele D'Annunzio, al Martinetto entra in funzione il primo impianto termoelettrico.

Le tariffe a consumo dell'epoca per uso domestico partono da Lire 0,050, quelle a forfait per scale, androni e portinerie vanno da Lire 1,00 a Lire 1,50 all'anno per candela. Per gli esercizi pubblici, si arriva a un massimo di Lire 2,00 sempre all'anno per candela. "L'Azienda eseguirà gratuitamente gli impianti interni delle scale, delle portinerie e degli androni", scrive il Direttore Bisazza. "Il ricambio delle lampadine, che verranno provviste esclusivamente dall'azienda, è a carico dell'utente". E ci mancherebbe. L'acqua, che per i filosofi presocratici è alla base dell'Universo insieme con l'aria, il fuoco e la terra, costituisce la materia prima dell'AEM, e anche se all'epoca le odierne doverose preoccupazioni riguardo all'ambiente sono di là da venire va sottolineato che fin dagli albori questa azienda è da questo punto di vista all'avanguardia, perché come sappiamo quella dell'acqua è un'energia pulita. Qui a Torino le Molinette, per noi sinonimo della principale azienda ospedaliera, sono per nostri avi i mulini a due ruote lungo il corso del Po tra il ponte Balbis e Italia '61. Quanto alla Dora Riparia, fa girare 30 e più ruote di mulini. Oggi, se pensiamo alla storia industriale di Torino, i primi luoghi che ci vengono in mente sono va da sé Mirafiori e il Lingotto, e insieme con questi Vanchiglia, ovvero il Borgo del Fumo, il quartiere operaio delle "boite" che danno vita all'industria manifatturiera in riva al Po. Ma in realtà è nei pressi di un altro fiume ossia a Borgo Dora che già nel Settecento nasce il primo insediamento in assoluto dell'industria metalmeccanica torinese, in quell'Arsenale Militare dove oggi ha sede la Scuola Holden.

Ma torniamo a noi. Nel 1908 si lavora all'installazione delle condotte forzate dell'impianto di Chiomonte in Val di Susa, che entra in servizio due anni più tardi. Teniamo presente che intorno al 1905 in quella che oggi è via Livorno e che allora era via Schina nasce lo stabilimento Michelin per la produzione di gomme, e che contestualmente in città sorgono stabilimenti siderurgici, mentre al contempo si sviluppa l'industria automobilistica: tutte fabbriche che faranno la storia del Novecento e che per loro natura richiedono forza motrice. Il 22 gennaio 1908 viene approvato un bilancio che recita: entrate lire 305.000, uscite Lire 305.000. Il preventivo finanziario invece prevede un avanzo di 20.000 Lire. A Torino funziona la prima centrale elettrica municipale, con una potenza di 1.500 kW. Ma non c'è solo la Michelin, con il suo stabilimento tanto grande da sembrare un paese inserito nel tessuto della città. La centrale deve far fronte alle richieste di energia della Fornaci Riunite e di altre ditte di Valdocco, Barriera di Lanzo e Barriera di Milano. Di modo che in AEM ci si rende conto che c'è parecchio da fare, e nel 1910 entra in servizio sempre in Val di Susa l'impianto idroelettrico Salbertrand-Chiomonte. Tra i nuovi clienti, le Ferrovie dello Stato, che sostituiscono la trazione a vapore con quella elettrica nel tratto fra Bardonecchia e Modane. E' così che per il 1911, anno della grande Esposizione Universale Internazionale di Torino, manifestazione che giustamente riempie d'orgoglio la cittadinanza, l'Azienda si presenta già con la fisionomia di un ente produttore e distributore di energia elettrica, che può contare su di un sistema organico di impianti: la centrale idroelettrica di Chiomonte, una termoelettrica al Martinetto capace di garantire la riserva e integrare la produzione, e una rete di distribuzione

Vista del lago di Ceresole Reale

in crescita, che serve anche una centrale di conversione in grado di alimentare quasi per intero la rete di tram elettrici che intanto hanno soppiantato quelli a cavallo.

Va da sé che in riferimento agli avvenimenti di cui sopra, l'archivio Iren contiene anche le gocce di sudore e i geloni degli operai che in alta Valle scavano, posano i cavi, costruiscono le cabine nodali e quelle di trasformazione, trasportano il materiale elettrico e piazzano i tombini. Nel 1923 s'inaugura l'impianto di Chiomonte-Susa, la cui realizzazione è iniziata nel 1919. Nel frattempo l'Italia è passata per il bagno di sangue della Prima Guerra Mondiale, per la Marcia su Roma e l'avvento del Fascismo, visto dagli industriali come la sola diga capace di arginare il vento del bolscevismo che spira dalla Russia. Quanto all'AEM, è impegnata nella costruzione di un'altra diga, questa volta in Valle e per la precisione a Ceresole Reale. Questa decisione assicura all'azienda e dunque alla città una fonte di energia economica e a una distanza ottimale dall'abitato torinese. E l'averla presa con coraggio e tempestività è merito di sue sindaci, Teofilo Rossi – che per sua sfortuna si vedrà intitolare una via di fronte alla Rinascente, per cui nessun torinese si dà mai appuntamento da quelle parti citando il suo nome ma solo quello del grande magazzino – e Secondo Frola. La diga, che per l'epoca è davvero un'opera faraonica, viene inaugurata il 2 agosto del 1931 in presenza di eccellenze e autorità, tra cui il Principe di Piemonte, ancora ignaro da parte sua di diventare presto un rinomato albergo. Scrivono i cronisti, riportandoci alla mente la voce stentorea che accompagna all'epoca i cinegiornali dell'Istituto Luce: "La pioggia conferì alla cerimonia un carattere anche più austero e solenne, il ca-

rattere di un vero rito compiuto al cospetto delle montagne fosche e incombenti, in un grandioso quadro di bellezza selvaggia quale le Alpi presentano sempre. La grandiosa opera è vanto della tecnica nazionale e della città di Torino. Intelligenza e tenacia di amministratori civici, genialità di tecnici, lavoro indefesso di maestranze hanno dato alla città di Torino uno dei più grandi e perfetti impianti idroelettrici che possa vantare la nostra Nazione". E a proposito del lavoro indefesso delle maestranze, se mai andrete alla diga di Ceresole troverete in prossimità della spalla sinistra della medesima un masso su cui sono incisi i nomi dei ventuno operai morti nella costruzione della struttura.

Ora, non so voi, ma io ho sempre pensato che uno dei due lavori più affascinanti al mondo fosse quello di guardiano del faro. L'altro è quello di guardiano della diga. Che se vogliamo è ancora più metafisico. Voglio dire: il guardiano del faro, mentre è lì a guardia del faro, osserva il mare, che se non altro si muove, talvolta anche con effetti speciali, onde, mareggiate, cavalloni. Pensate invece al guardiano di una diga. Se ne sta lì a guardia della diga come il collega a guardia del faro, ma nonostante i milioni di metri cubi d'acqua che ha di fronte i cavalloni se li sogna. Calma piatta, almeno per quanto riguarda uragani e cicloni e tsunami. Tutto intorno, per mesi e mesi, solo freddo, anzi, gelo. Il sole che tramonta presto. E come unico conforto, la polenta concia. Per uno scrittore o per un eremita, la condizione ideale. Per dire: a Ceresole era di casa Giosuè Carducci, che lì nel 1890 compose l'Ode al Piemonte. Ma per un essere umano che non abbia tali doti artistiche o pulsioni mistiche? Un po' meno. Una storia alla Shining potrebbe essere in agguato. Sta di fatto che l'archivio Iren è

fatto anche della solitudine di coloro che dal 1931 a oggi, ovvero con largo anticipo rispetto all'avvento di Internet e smartphone, Facebook e WhatsApp, hanno trascorso anni e anni della loro vita lavorativa facendo i guardiani della diga di Ceresole Reale, senza mai trasformarsi in Jack Torrance. Che poi le dighe sono due, la principale, alta 57 metri e con uno sviluppo coronareo di 302 metri, e una ausiliaria, a sbarrare una costa rocciosa laterale, alta 18 metri e lunga 180. Ma alla figura del guardiano della diga se permettete torneremo dopo.

Dato che le disgrazie non vengono mai sole, alla Prima Guerra Mondiale segue nel giro di vent'anni la Seconda. Noi non ce ne rendiamo pienamente conto, ma la nostra epoca attuale è la prima nella Storia d'Europa in cui a questo nostro Continente siano toccati settant'anni di fila senza un conflitto che lo sconvolga. Comunque: non è possibile dare conto qui in modo esaustivo delle conseguenze dello scatenarsi del nuovo conflitto sull'allora AEM, a partire dai danni al palazzo di via Bertola in seguito ai ripetuti bombardamenti anglo-americani. Non si può non ricordare però che proprio la zona di Ceresole è, dopo l'8 settembre 1943, teatro di numerosi scontri tra le formazioni partigiane che operano in quelle montagne e gli uomini della San Marco, della X Mas e delle forze armate germaniche di occupazione, col relativo corollario di caduti e lutti. Nell'aprile del '45, poco prima della fine del conflitto, un reparto di genieri tedeschi riceve addirittura l'ordine di far saltare in aria la diga, ma per fortuna la missione va a monte, secondo la "vox populi", grazie alla cattura del mezzo su cui viaggiano le micce e l'esplosivo. Arriva il 25 aprile, l'Italia devastata dalla guerra civile cerca di rimettersi in piedi. Per l'AEM i danni am-

montano a 150 milioni delle Lire di allora. Eppure già un anno dopo la fine del conflitto si può leggere in una relazione interna: "In complesso i danni riportati sono oggi riparati, se non completamente in modo tale da assicurare la piena efficienza di tutti gli impianti". Non male, eh? L'ingegner Mario Brunetti, allora direttore dell'AEM, scrive: "Si apre così con la fine della guerra il decennio che potremmo definire del secondo grande incremento dei nostri impianti. Di nuovo si presentava all'inizio di questo periodo l'alternativa, come già in passato, di attenersi a un programma minimo oppure di aver fiducia nella possibilità di ripresa industriale ed economica del Paese; non solo, ma di aver la ferma convinzione di dover contribuire, anche con sacrificio, a costituire i presupposti necessari perché questa ripresa fosse quanto più e quanto meglio facilitata nel suo sviluppo".

Ecco: i concetti chiave, in questo passaggio, saltano agli occhi: fiducia, ripresa, sacrificio, contributo. Già nello stesso 1946 iniziano i lavori per la nuova diga del Serrù, che durano fino al 1951: vista la quota elevata e i forti venti, è possibile lavorarvi solo per tre mesi l'anno, e di nuovo si tratta di spaccare la roccia e di costruire fondazioni in calcestruzzo. Stiamo parlando per l'esattezza di 3.236 fori nei quali vengono iniettati 370 tonnellate di cemento, così da realizzare un invaso di 10 milioni di metri cubi, e senza deturpare il paesaggio. Cito qui Domenico Garbarino, curatore di uno dei preziosi volumi che raccontano con dovizia di particolari la storia dell'azienda: "A chi guardi in una giornata limpida da Ceresole verso il colle del Nivolet, la diga appare come una linea bianca nel grigiore della roccia morenica". Ma anche su questa diga torneremo dopo. In ogni caso, nel Gran Paradiso

e dintorni le dighe che si moltiplicano – pensiamo a quella di Valsoera o a quella di Pian Telessio – non allontanano gli animali: e non mi riferisco solo ai camosci o agli stambecchi ma anche alle marmotte, alle volpi, ai falchi, alle aquile. Anche loro se vogliamo fanno parte dell'archivio Iren. Quanto alla volontà di rinascita testimoniata dalle parole dell'Ingegner Brunetti, si concretizza nel 1953 con l'entrata in servizio dell'impianto idroelettrico Po-Stura-San Mauro, ma soprattutto della centrale idro-termoelettrica di Moncalieri, il cui funzionamento a pieno regime prende il via nel 1956. Si tratta di un punto di svolta non solo per l'azienda ma per l'esercizio elettrico in tutto il Belpaese, perché si passa da una produzione che fin lì aveva fatto assegnamento quasi esclusivamente sulle risorse idriche dei nostri corsi d'acqua a una produzione basata sul duplice apporto idroelettrico e termoelettrico. Al momento dell'inaugurazione la centrale idrotermoelettrica di Moncalieri ospita un gruppo idraulico di 4.550 kW ad asse verticale con turbina Kaplan rotante alla velocità di 107 giri al minuto, e un gruppo termoelettrico di 35.000 kW, poi sostituito da uno di maggiore potenza a metà degli anni Sessanta. Ora, anche la centrale del Politecnico, ultima nata in città, è bene o male figlia di quella centrale, e con essa fornisce di teleriscaldamento circa mezzo milione di persone, come si è detto più di metà della popolazione torinese. Ma come funziona il teleriscaldamento? E' una di quelle domande che non ci facciamo mai, quando in pieno inverno ci risvegliamo nel calduccio delle nostre case. Eppure, bisognerebbe farsela. Dato che non sono un ingegnere, cito:

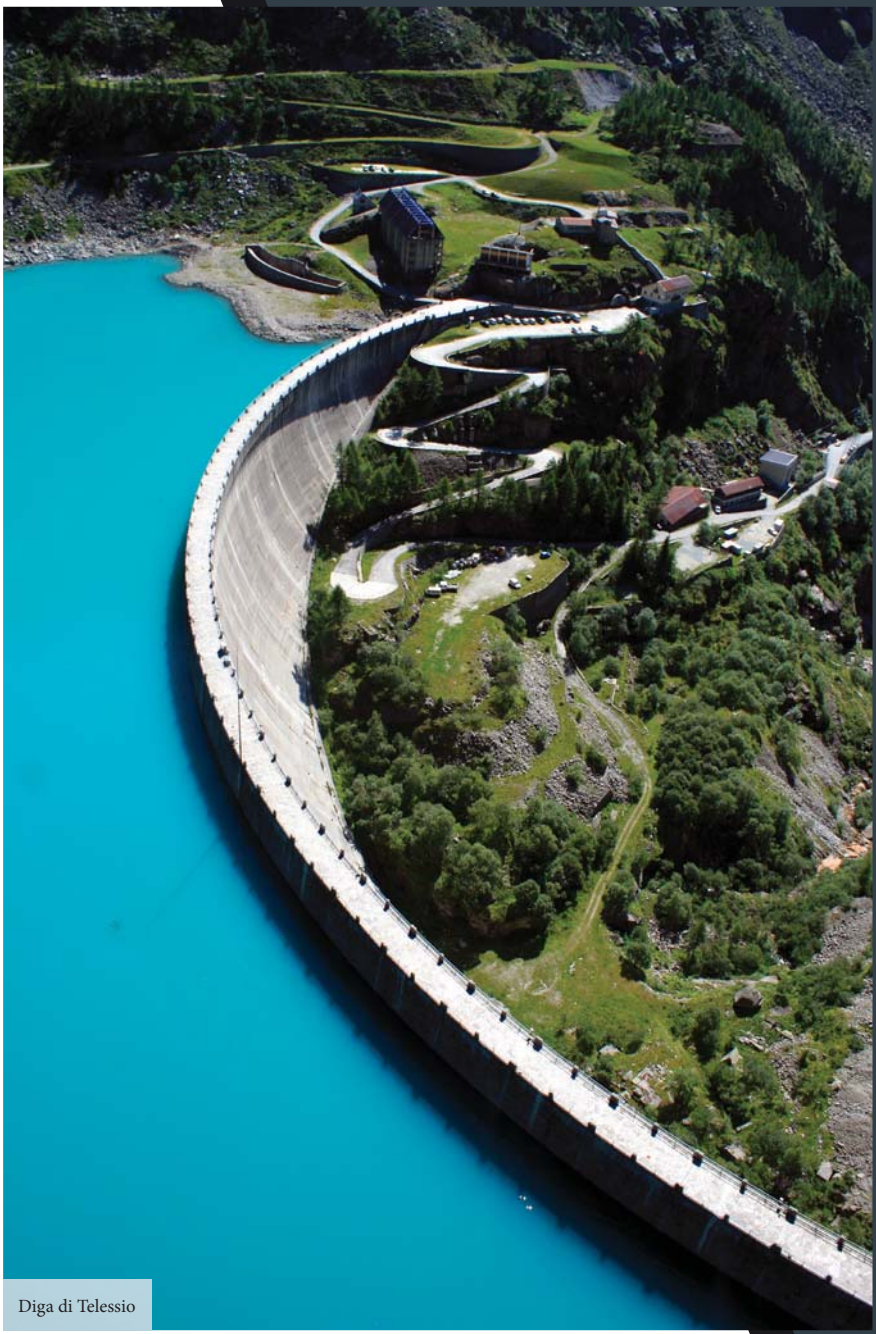
"Per teleriscaldamento si intende il trasporto a distanza di calore

ad uso riscaldamento urbano ed acqua calda sanitaria. Si tratta di un mezzo semplice, pulito, economico e sicuro per riscaldare gli edifici. La centrale di produzione calore genera acqua calda a 90°C o surriscaldata a 120°C e contemporaneamente produce anche energia elettrica (cogenerazione) riducendo il consumo complessivo di combustibile. L'acqua, trasportata attraverso una rete di tubazioni pre-isolate, giunge fino agli edifici allacciati. Qui, tramite una serie di sottostazioni cede il calore all'impianto dell'abitazione e consente di riscaldare gli ambienti e usufruire di acqua calda per impieghi domestici ed igienico-sanitari. Una volta ceduto il calore, l'acqua del teleriscaldamento ritorna in centrale per essere riportata alla massima temperatura e per ricominciare il suo viaggio".

Ebbene, in qualità di utente ho potuto verificare l'effettiva realtà di alcuni vantaggi elencati dall'azienda.

Convenienza

Con il teleriscaldamento si eliminano le spese per la realizzazione delle canne fumarie e le spese di acquisto e manutenzione della caldaia e sua revisione, verifica e pulizia. Il servizio teleriscaldamento è proposto alle utenze con riscaldamento centralizzato ed alle nuove costruzioni o ristrutturazioni. La tecnologia attuale consente di allacciare alla rete del teleriscaldamento non solo i condomini, ma anche i fabbricati di tipo uni/bifamiliare. Inoltre, i fabbricati di nuova costruzione che decidono di allacciarsi alla rete del teleriscaldamento in molte regioni sono esonerati dall'installazione di pannelli solari fotovoltaici.



Diga di Telessio

Ambiente

Aria più pulita in città grazie alla riduzione del numero dei camini e al costante controllo delle emissioni. Il teleriscaldamento è uno degli strumenti più efficaci per la riduzione delle emissioni di anidride carbonica. Il calore per il teleriscaldamento sfrutta l'energia comunque prodotta dalla Centrale di cogenerazione con minore consumo di combustibili.

Risparmio

Data l'assenza di combustione si semplificano gli interventi di installazione e di manutenzione degli impianti e, in alcuni casi, le tariffe del teleriscaldamento risultano più economiche rispetto agli altri vettori energetici disponibili.

Sicurezza

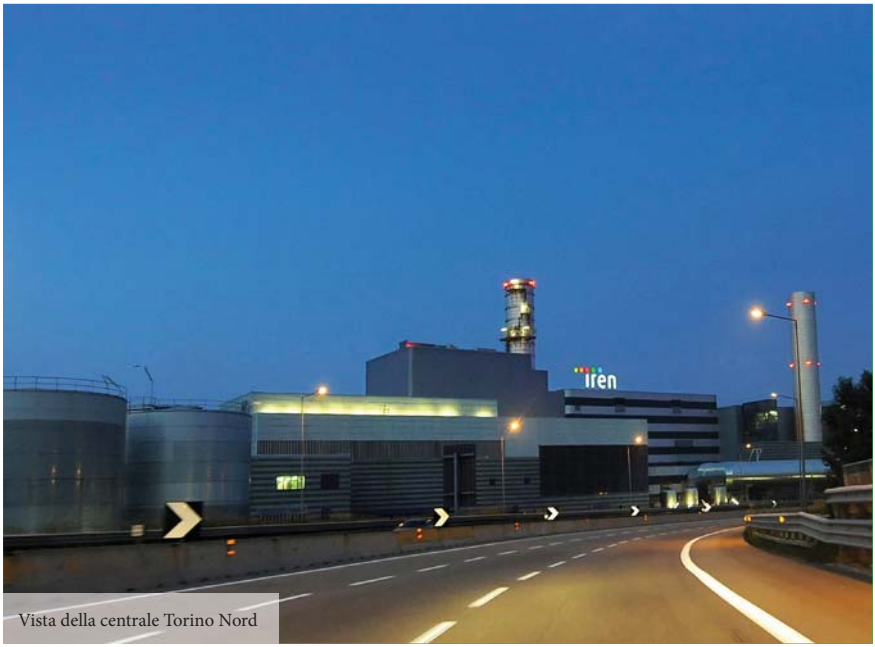
Assenza della caldaia e nessun utilizzo di combustibile. Non occorrono impianti del gas e canne fumarie per l'eliminazione dei fumi di combustione.

Comfort

Accensione, spegnimento e regolazione personalizzata del riscaldamento. Controllo diretto dei consumi. Nessuna pulizia della caldaia.

Semplicità

Per gli amministratori tutto è più semplice, non è più necessario occuparsi della gestione della caldaia. Non più vincoli normativi per le canne fumarie, per l'accessibilità e l'areazione delle centrali termiche; non più controlli periodici delle emissioni; non più certificati dei Vigili



Vista della centrale Torino Nord

Teleriscaldamento: ponte sulla Dora Riparia

Interno della centrale di Moncalieri

del Fuoco. Nessuna scadenza per la manutenzione e verifica degli impianti, garanzia della continuità del servizio e disponibilità di assistenza gratuita 24 ore su 24.
Che ne dite? Sembra quasi uno spot, vero? E però non si tratta di pubblicità ingannevole. Per una volta, è tutto vero.

Ma ritorniamo all'archivio diffuso e vivente di Iren e alle storie che racconta: nel 1959 viene inaugurato l'impianto idorelettrico di Telessio-Eugio-Rosone, e nel 1962 quello di Agnel-Serrù-Villa. All'inizio degli anni Settanta, di nuovo in Valle Orco, ecco quello di Valsoera-Telessio. Dopodiché, è il 1978, in AEM entra un ragazzo appena ventenne, Roberto, nato e cresciuto a Ceresole Reale, nazionale italiano di sci di fondo e dunque felice di poter fare il militare presso la Scuola Alpini di Aosta: del resto avrebbe senso, no? Naturalmente finisce nei Bersaglieri. Sia come sia: quando il giovane Roberto torna dal servizio militare, diventa guardiano della diga di Serrù. E' estate e in Argentina si giocano i mondiali di calcio: mentre fa la guardia alla diga Roberto riesce anche a vedersi qualche partita in tivù, in bianco e nero, e si dice che tutto sommato fare il guardiano di una diga non è affatto male. Poi arriva l'inverno, e con l'inverno cinque o sei metri di neve. Roberto, che normalmente è di turno come guardiano della diga con altri tre compagni e che con loro riceve il cambio ogni lunedì, perché ogni squadra di quattro è tenuta a un turno di guardiania settimanale intervallato da una settimana di riposo, scopre che a volte a causa delle condizioni atmosferiche il cambio non arriva, per cui il turno può diventare di quattordici o anche di ventuno giorni consecutivi. Tenete presente che nel 1978 a Serrù, 2.274 metri d'altitudine, non

c'è nemmeno il battipista, per cui raggiungere la diga significa fare a piedi e con lo zaino carico di provviste 14 chilometri, ben attenti a non correre pericoli. Ovviamente occorre usare gli sci, cosa che a Roberto riesce benissimo. Solo che può capitare che le condizioni meteo siano tali da dover tornare indietro a causa di tormente e nevicate di dimensioni parecchio diverse rispetto a quelle di oggi. Chi resta bloccato in diga per 14 o per 21 giorni deve aggiustarsi come può: ci si scalda con la legna, e l'acqua per mettere su la pasta la si ottiene dalla neve. E se viene a mancare la corrente, si ricorre al generatore, finché dura il gasolio. Finito questo, ci si scalda con la legna. Dato che fin lassù non arriva nemmeno l'elicottero, chi sale sapendo delle difficoltà che comporta la stagione invernale sa di dover fare la spesa in autunno: Roberto e i suoi compagni portano su nei loro zaini tutto quello che possono, non solo frutta e verdura ma anche pane e carne da conservare in freezer. Cucinano a turno, e chi fa da mangiare si occupa anche delle pulizie. Dato che non esistono né Internet né i telefoni cellulari, se qualcuno deve comunicare con la famiglia, chiama dal telefono interno privo di linea esterna la centrale di Ceresole. Da lì viene chiamato il numero richiesto, e il guardiano parla con la moglie rimasta a valle in modo assai empirico, ovvero grazie al fatto che giù a Ceresole un collega mette le due cornette una accanto all'altra. Va da sé che si tratta di conversazioni un po' più brevi ed essenziali rispetto al tempo e alle parole che tutti noi sprechiamo oggi quotidianamente via Messenger o WhatsApp. Un inverno che restano per giorni senza corrente, cosa di per sé bizzarra visto che dopotutto lavorano per l'Azienda Elettrica, Roberto e gli altri sono costretti a buttare il cibo

che nel frattempo non sono riusciti a consumare: per la felicità di volpi e faine, che da parte loro non fanno le schizzinose. Mentre è di guardia a oltre 2.000 metri di quota, Roberto vede passare un gran numero di animali. Stambecchi e camosci in primavera vengono a leccare il salnitro lungo il muraglione della diga. Il cielo è solcato non solo da falchi ma anche da aquile. Tutti i giorni due dei guardiani si avventurano nei cunicoli della diga per controllare eventuali perdite e ripulirli dal salnitro. Poi ecco che bisogna controllare il manometro della quota del lago. Poi ancora è necessario tenere d'occhio gli spostamenti della diga lì dove ci sono i giunti di dilatazione: perché la diga si muove, è come se respirasse, e questo avviene perché a seconda delle stagioni variano le temperature. I dati raccolti vanno comunicati via telefono alla centrale di Rosone, assieme a quelli della temperatura dell'acqua in quota e della quantità d'acqua presente nell'invaso, che cambia in base al lavoro delle turbine. C'è, all'epoca, anche un pluviometro che registra le precipitazioni d'acqua o di neve, poi registrate su un diagramma. E poi ancora le prove per gli scarichi di alleggerimento, per verificare che l'impianto funzioni alla perfezione.

L'inverno più duro, negli anni in cui Roberto fa il guardiano, è quello in cui il termometro scende a – 23°. E' quello in cui Roberto perde un pezzo di pelle del collo, che resta attaccata al passamontagna per via del sudore che si è congelato durante un'uscita. Non tutti ce la fanno a restare su come lui: c'è chi resiste una settimana e poi rinuncia, vittima dell'ansia. Roberto vede piangere colleghi che non reggono lo stress derivante dal fatto di non sapere quando potranno tornare a casa. Anche perché i mondiali di calcio si tengono solo una

CITTA DI TORINO
AEM

volta ogni quattro anni, e d'inverno spesso la tivù smette di trasmettere per via della neve che si deposita sull'antenna all'esterno e la fa congelare. Allora tocca uscire e scongelarla con un secchio d'acqua calda. Roberto oggi non fa più il guardiano della diga di Serrù, è un tecnico che si occupa della manutenzione e tra poco con quarant'anni di lavoro in AEM e poi Iren andrà in pensione, ma quando parla di quel periodo della sua vita i suoi occhi brillano. Io mi sono sempre trovato bene, dice. Anche a Natale e Capodanno: basta portarsi su un panettone. Devi saper star bene con te stesso e condividere uno spazio ridotto con altre persone magari molto diverse da te, a cominciare dall'età. A fine turno andavo a fotografare gli animali. Oggi volendo si possono fotografare anche i ragazzi che salgono fin lassù per fare windsurf sulle acque di quell'invaso simile a un lago, così azzurre che certi non resistono alla tentazione e si tuffano per farsi un bagno. D'estate. Una volta in pensione, Roberto resterà a Ceresole, lì dov'è nato e cresciuto, 110 abitanti, la scuola più piccola d'Italia con 5 bambini e 2 aquile che hanno scelto di nidificare proprio da quelle parti.

Nel 1982, l'anno di un altro Mundial, quello spagnolo dell'Italia di Bearzot, entra in servizio l'impianto di cogenerazione Le Vallette, a cui segue nel 1988 quello di Mirafiori Nord: per la prima volta nella Storia del genere umano, le case della Torino bene alla Crocetta hanno un qualche contatto con le Vallette e Mirafiori. Ci avviciniamo dunque ai giorni nostri: è il 1986 quando ad AEM viene affidata la gestione degli impianti di illuminazione pubblica della città di Torino. Cinque anni dopo, nel 1991, viene affidata ad AEM anche la gestione degli impianti semaforici. Ragazzi, tenete presente che qui sono lustri

che sentiamo parlare dell'Onda Verde ma non la becchiamo praticamente mai: se nel vostro piccolo potete fare qualcosa, ve ne saremo grati. Nel 1994 viene avviato il progetto di teleriscaldamento Torino Sud, grazie al ripotenziamento della centrale di Moncalieri. Seguono nel 1997 la trasformazione in Società per Azioni con relativa nuova denominazione Azienda Energetica Metropolitana Torino S.p.A., nel 2000 la quotazione in Borsa e la costituzione della società AEM NET per la gestione di infrastrutture di connettività a banda larga, e nel 2001 l'acquisizione della rete di distribuzione urbana ex Enel di Torino, che consente per la prima volta di unificare in un solo gestore tutte le reti elettriche della città. Dopodiché è un fuoco di fila: nel 2003 comincia a operare AEM Torino Distribuzione, che è chiamata proprio a gestire la rete elettrica di tutta la città. Nel 2005 nella centrale di Moncalieri entra in servizio il nuovo gruppo a ciclo combinato 3° GT. Nel 2006 AEM Torino e AMGA Genova si sposano e nasce Iride. Nel 2008 entrano in servizio l'impianto idroelettrico Pont-Ventoux-Susa e a Moncalieri il rinnovato gruppo a ciclo combinato 2° GT. Nel 2010 dalla fusione tra Iride ed Enia nasce Iren. Nel 2011 ecco la nuova centrale di cogenerazione Torino Nord, che fa della nostra città la più teleriscaldata d'Italia. Nel 2017, Iren Energia incorpora Iren Servizi e Innovazione. Intanto sono passati 110 anni dalla nascita di AEM oggi Iren. Qualche anno fa anche Amiat, la storica azienda che si occupa dell'igiene urbana a Torino, entra a far parte del Gruppo Iren, subito seguita da TRM, la società che gestisce il termovalorizzatore. I rifiuti che tutti i giorni produciamo all'ombra della Mole vengono presi in cura da Iren, che riesce a trasformali in nuova materia prima oppure,

quando non è possibile un altro riuso, in energia.

L'energia che esce dalle centrali Iren, e in particolare da quelle della Valle Orco, è bene ribadirlo specie di questi tempi in cui ci si rende conto quasi ogni giorno della fragilità del nostro prezioso Ecosistema, è davvero pulita: in fondo basta sfruttare le pendenze, dalla diga di Agnel a quella di Serrù alla centrale di Villa al lago di Ceresole alla centrale di Rosone, e da lì a Bardonetto e poi a Pont, tra gallerie e canali e dislivelli di centinaia di metri o di chilometri. Noi quaggiù in città ogni mattina ci alziamo, mettiamo su il caffè, facciamo la doccia. Lassù in montagna i colleghi di Roberto – che oggi lavorano moltissimo al computer e vedono un po' meglio le partite e grazie ai loro smartphone comunicano via WhatsApp con mogli e fidanzate e prole, ritrovandosi dunque ormai privi della libertà di cui godevano coloro che li hanno preceduti – governano la produzione e i flussi di energia non solo in base alle stagioni e agli orari ma anche a seconda delle quotazioni di Borsa: in tempo reale, come si dice.

Già, il tempo. Mentre scrivo queste righe, a Torino cadono le prime foglie: è appena iniziato l'autunno. Tra poco verrà un nuovo inverno. Ma per fortuna, c'è Iren.

Blade Runner?
No, è l'Iren!

110 anni di luce ed energia
raccontati da Giuseppe Culicchia

iren

Un futuro sostenibile