La domenica di austerity meno disastrosa di quanto si temesse

Permane l'equilibrio in testa ma esplodono le prime crisi

Milan e Cagliari investiti da bufere di critiche - La Roma ancora in convalescenza e domenica il derby con la Lazio

Il bilancio della prima domenica di austerity non è stato disastroso come si pensava: c'è stato sì un calo di spettatori negli stadi ma in genere abbastanza contenuto (chi dice 40 mila, chi 60 mila in meno rispetto alla precedente domenica con l'auto) e attribuito più alle cattive condizioni atmosferiche registrate un po' in tutta la penisola che alla proibizione del traffico automobilistico. Di conseguenza gli incassi si sono mantenuti su livelli soddisfacenti per quasi tutte le società, in modo particolare per l'Inter che con 263 milioni ha stabilito il nuovo record per le partite di campionato e fatta eccezione per il Cagliari che ha registrato solo 12 mila paganti. Anche il Totocalcio non può davvero lamentarsi dal momento che il montepremi si è mantenuto su un miliardo e 240 milioni, all'incirca come la domenica precedente.

Si potrà caso mai osservare che la giornata non si prestava per se stessa a fornire indicazioni molto probanti sull'esperimento, visto che erano in programma match di grande richiamo (come appunto Inter-Milan, Roma-Napoli e Fiorentina-Bologna) tali da indurre gli sportivi a fare ogni sacrificio per recarsi negli stadi: e si può aggiungere che anche la prossima domenica presenta avvenimenti di tutto rilievo, come Lazio-Roma, Torino-Juventus, Bologna-Inter, e Milan-Fiorentina. Per cui è più prudente attendere domenica 16 per fare un bilancio più attendibile: d'accordo, ma fin da ora le premesse possono dirsi soddisfacenti anche perchè i servizi hanno funzionato abbastanza bene, pur tenendo conto dello sforzo eccezionale cui sono stati sottoposti.

Se altrettanto bene le cose andranno domenica prossima è ovvio che gli sportivi guarderanno con minori preoccupazioni al futuro, perchè intanto sullo slancio avranno cominciato ad abituarsi alla idea di andare negli stadi a piedi (come ha fatto Valcareggi a Firenze per esempio mentre le cronache dicono che a Roma Franchi ha raggiunto l'Olimpico in autobus), e poi si faranno la convinzione che nelle domeniche di «normale amministrazione» (quando cioè non ci sono in programma partitissime), tutto filerà in modo ancora più liscio.

Fatta la doverosa premessa, passiamo al campionato vero e proprio per sottolineare subito che non ci sono state grandi novità come si prevedeva: il Napoli è rimasto ancora in testa da solo grazie alla vittoria di Roma, (meritata anche se ottenuta su misura), Juve ed Inter si sono confermate le migliori tra le «grandi» tradizionali battendo Verona e Milan, la Lazio ha ribadito di essere vicina a ritrovare la forma migliore vincendo a Cagliari mentre la Fiorentina ha perso una battuta pareggiando in casa con il Bologna (ma con l'attenuante di essere ancora priva di De Sisti). Come dire che l'equilibrio continua a regnare sovrano nel gruppetto delle squadre balzate alla ribalta sin dalle prime giornate e non si vede per il momento quale può essere il possibile sviluppo della lotta.

Conviene piuttosto soffermarsi sulle squadre che finora meno hanno convinto: il Milan ed il Cagliari che sono sulle soglie della crisi, la Roma che dalla crisi ancora non è uscita nonostante il cambio di allenatore.

Per quanto riguarda i rossoneri le cifre della classifica possono essere interpretate come i sintomi per una prima diagnosi: più precisamente gli 11 goal al passivo (solo due meno del Verona, solo uno meno del Vicenza; cioè la terza difesa nella graduatoria delle peggiori) indicano eloquentemente che Rocco deve sopratutto preoccuparsi di rinforzare le retrovie già deboli l'anno scorso e private in questa stagione dell'apporto di Rosato la cui cessione non è stata compensata dall'ingaggio di un altro difensore (tale non si può definire Bianchi nonostante il parere contrario dell'allenatore).

Per di più anche l'attacco risulta meno forte dopo la cessione di Prati dato che al Milan sono rimaste due sole «punte» Bigon e Chiarugi (che nel derby non ha potuto giocare). E quindi non c'è nemmeno da sperare che i goal all'attivo bilancino quelli al passivo come è accaduto nell'altro campionato.

Di conseguenza viene ribadita la tesi già avanzata alla chiusura delle liste di trasferimento e cioè che il Milan abbia perso in estate la sua battaglia... d'inverno (A Rocco il compito non facile di dimostrare il contrario e di rimettere il Milan in carreggiata).

Diametralmente opposta invece la situazione al Cagliari poichè evidentemente la squadra sarda continua ad accusare la conseguenza del rivoluzionamento cui sono stati sottoposti i ranghi per il necessario ringiovanimento. Inoltre Riva attraversa un momento poco felice, come aveva fatto intravvedere nelle precedenti due domeniche, sbagliando due calci di rigore, lui cannoniere principe (ora soppiantato non solo da Boninsegna, primo con 9 goal, ma persino da Cuccureddu secondo con sei goal), per evidente deconcentrazione e nervosismo.

Bisogna perciò che i tifosi sardi abbiano pazienza e lascino a Chiappella la possibilità di lavorare in pace: tanto meglio si capisce se il Cagliari contribuirà al ritorno della serenità con qualche risultato positivo, riprendendo magari la serie dei pareggi (5) che è stata interrotta da due sconfitte consecutive con il Verona e la Lazio.

Infine la Roma. Pur perdendo anche contro il Napoli (quinta sconfitta contro due sole vittorie) i giallorossi sono apparsi in leggera ripresa, a conferma che l'avvento di Liedholm ha già fornito qualche risultato positivo. Ma si è anche visto che parecchio deve lavorare lo svedese per migliorare la preparazione dei singoli (evidentemente trascurata da Scopigno) per dare un gioco alla squadra, per trovare la formazione migliore. Insomma senza esagerare si può dire che per la Roma il campionato comincia adesso, con sette giornate di ritardo sulle altre squadre. D'accordo che è meglio tardi che mai, ma domenica c'è il «derby» con una Lazio che già sta prendendo la rincorsa e che è al colmo dell'euforia per la vittoria di Cagliari (in base alla quale si cominciano a fare i primi propositi di cominciare l'anno nuovo in vetta alla classifica, se i bianco azzurri riusciranno a vincere nelle prossime partite che li vedranno opposti anche a Napoli e Milan oltre che alla Roma ed al Verona).

E così come stanno ora le cose il «derby» rischia di dare un altro colpo alla tifoseria giallorossa, già piuttosto depressa come si è capito nel match con il Napoli quando all'Olimpico si sono visti e... sentiti solo i tifosi partenopei.

Concludiamo ricordando che il Verona è rimasto all'ultimo posto in classifica dopo la clamorosa sconfitta di Torino (che ha provocato le ire del presidente Garonzi, inducendolo a minacciare grosse multe alla squadra), mentre al penultimo posto sono in tre: oltre alla Roma che si spera possa presto riprendersi, c'è il Vicenza (che ha pareggiato anche con il Torino dopo aver impattato con il Milan ed aver fatto sudare il Napoli) e c'è la Sampdoria i cui 4 punti attuali però equivalgono a 7 considerato che ne ha rimontati tre di penalizzazione.

Roberto Frosi

DAVIS: CAPPOTTO AGLI USA L'Australia ha inflitto un severo cappotto agli USA (5-0) nella finalissima della Coppa Davis riconquistando, dopo cinque anni, la famosa insalatiera d'argento. Nella foto l'intera squadra australiana ritratta attorno al prestigioso trofeo: da sinistra Kasters, Newcombe, Enderson, Fraser (capitano), Laver, Rosewall e Dibbley

Nel campionato di B la fila comincia a sgranarsi

Sotto i colpi dell'Ascoli scrollone alla classifica

Soltanto Varese e Brindisi tallonano la capolista - Ternana, Parma e Avellino verso le vette più alte - La CAF deve decidere rapidamente su Palermo-Brindisi per garantire regolarità al cammino delle due squadre

E, dunque, è da considerare veramente in fuga questo meraviglioso Ascoli? Forse proprio in fuga no, ma certo una bella scrollata l'ha data alla classifica e solo due quadre, come si era previsto, lo tallonano ora da vicino: il Varese e il Brindisi.

Il Varese che è riuscito a piegare la resistenza ostinata della Reggina, il Brindisi che ha minacciato il Catania più di quanto non esprima il punteggio: in buona sostanza la squadra siciliana ha realizzato il pareggio con Zeli solo a quindici minuti dalla fine.

E questa potrebbe essere una indicazione: vale a dire che l'uomo da affiancare al bravo Spagnolo per risolvere il problema del goal che, anche stavolta, è affiorato perentorio, potrebbe essere appunto Zeli. Se Mazzetti riuscisse, difatti, a risolvere anche questo problema, dopo avere sistemato con tanta perizia l'assetto della squadra, le possibilità del Catania certamente aumenterebbero.

Ma torniamo per un momento all'Ascoli: con la vittoria sul Novara, che ha fatto seguito al brillante pareggio di Reggio Calabria, la squadra marchigiana ha dato un altro colpo sull'acceleratore e se ne sono subito visti gli effetti: la Reggina adesso è a tre punti dalla capolista a tre punti è anche il Como, battuto dal sempre più convincente Parma, e a tre punti è anche il Novara. La Ternana che ha superato il Bari col favore di due autoreti, è a due punti, così come il Parma che respira aria di alta classifica

L'Ascoli, insomma, con la sua regolarità, sta cominciando a sgretolare la classifica. Una classifica sarà bene ricordarlo, che è stata alquanto modificata dalla ultima decisione della commissione giudicante e che potrebbe essere modificata ancora dalla CAF se le vicende della partita Palermo-Brindisi dovessero essere valutate diversamente.

A questo proposito non sarà inopportuno rivolgere alla CAF un invito: un invito a decidere nel più breve tempo possibile per evitare quel che altre volte è accaduto, e cioè che la decisione definitiva si è avuta alla fine del campionato. Un invito che rivolgiamo nell'interesse sia del Brindisi che del Palermo, che hanno il diritto, ad un certo punto, di sapere come debbono regolare la propria marcia.

A respirare aria di alta classifica si avvia anche l'Avellino che a Ferrara, contro la Spal, ha ottenuto un buon pareggio, ma avrebbe potuto anche ottenere qualcosa di più se fosse stato in grado di attaccare con maggiore convinzione. Si conferma, pertanto, quanto già si è detto: l'Avellino, fra tante cessioni e vendite effettuate, è adesso una squadra solida, di buona esperienza, ma ha qualche problema all'attacco.

E' probabile che l'arrivo di Scala possa migliorare la spinta propulsiva (se Scala arriva) ed è anche probabile che Giammarinaro, continuando a lavorare in profondità per esaltare le caratteristiche di gioco dei nuovi arrivati con quelle dei «vecchi» riesca a trovare la soluzione più opportuna. Intanto sono state anche allacciate trattative col bravo Bernardis del Catania. Si tratta, insomma di un Avellino, interessante per molti aspetti e da tenere d'occhio.

Due parole sul Palermo: dopo il rovescio di Brescia (4 a 0) c'è stato quello di Arezzo (4 a 2). Ora il Palermo presenta la difesa più maltrattata del campionato: 17 gol subiti in dieci partite. Sono troppi, non c'è dubbio. Quindi qualcosa non va. Viciani se ne renda conto prima che sia troppo tardi.

Una lode all'Arezzo, invece, che sembra avere ingranato proprio una bella marcia, mentre la stessa cosa non si può dire per il Taranto che si è asciato ancora bloccare in casa (è il quarto pareggio casalingo) dal Perugia.

Hanno vinto anche l'Atalanta e il Catanzaro, ma soffrendo più del dovuto, sia perchè le rispettive avversarie, il Brescia e la Reggiana, hanno opposto una buona resistenza, ma anche perchè la Atalanta e il Catanzaro hanno ancora dei problemi da risolvere.

Singolare il comportamento del Bari, che in dieci partite ha realizzato un solo goal, e sembra avere scoperto che è più facile fare i gol nella propria rete, anzichè in quella avversaria. E' anche sfortunato, questo Bari, ma sembra troppo nervoso, ed è tempo di tirarsi su, ormai, distanziato come è in maniera già grave.

Michele Muro

colpi d'incontro

Giallo-rosso-nero

E' bene chiarire, una volta per tutte, che out è profondamente, faziosamente, malinconicamente milanista. Il suo bagaglio ideologico-sportivo è tutto a strisce rossonere: adora Rivera, solidarizza con le tendenze enologiche di Rocco, s'avvilisce per i penosi exploit di Buticchi, ipotizza costantemente perfide congiure arbitrali, nutre smisurata avversione per Lo Bello, rimpiange che gli Agnelli siano nati a Torino privando così i rossoneri di una mezza dozzina di scudetti, evita accuratamente di fermarsi a Verona, nome che rievoca l'indicibile orrore di un pomeriggio che si preannunciava sereno e festoso. Ah, beninteso, detesta cordialmente l'Inter. Detto questo, è ovvio che eventuali considerazioni sul suo stato d'animo post-derby possano apparire indelicate, inopportune e vagamente provocatorie.

Dice: a) embé, chi se ne importa? b) ti sta bene, becca su e porta casa. E invece no, accidenti; non è mica la sconfitta che rode, è il fatto che — a sentire la radio — il Milan «gioca il più bel calcio» del campionato. Ecco, diciamolo pure, questo è francamente insopportabile. Ma come, branco di sconsiderati, vi fate battere dall'Inter e giocate pure bene? Visto che dovevate perdere, era meglio un bel 2-0 (classico punteggio, all'inglese, come scrivono i giornali); o magari una debacle, un secco 5-0, così almeno si poteva cacciar via Buticchi.

E' invece niente: 'sti sciagurati non solo perdono — cosa che si può stoicamente sopportare — ma decidono di giocare il «più bel calcio», ossia autorizzano le beffe, il sarcasmo, il cachinno. Via! un po' di serietà, ragazzi, bisogna rispettare le regole. O si gioca male, e logicamente si vince (infatti il Milan ha battuto soltanto Cesena e Roma, nelle due partite più brutte disputate) oppure si gioca peggio e si perde: ma trionfalmente, senza rimpianti, gloriosamente seppelliti dal vituperio e dall'ignominia.

Unica nota consolante, il senso di fratellanza che si sviluppa vieppiù con la tifoseria romanista. Difatti, anche i giallorossi, domenica, hanno giocato bene, e quindi sono stati battuti. L'escalation comincia a diventre preoccupante: se non si pone un freno all'abilità, alla classe, alla fantasia, di questi 22 mattacchioni giallo-rosso-neri, finirà che giocheranno come il Santos di Pelè. E sai che disastro, in classifica. Fortuna che allenatori di polso come Rocco e Liedholm sono in grado di invertire la tendenza: barricate al limite dell'area, calcione ammonitore al primo che cerca di sgusciare, palla in tribuna appena è possibile, bulloni pronti a spianare chi sgarra, due punti assicurati, lodi e incenso sui giornali. E il primo che parla di «bel gioco» finisce dritto alla Neuro: dateci i due punti e siamo pronti a sottoscrivere l'impegno del gioco più osceno, ripugnante, abietto, che si possa immaginare in tutto il globo. Detestabili, ma invidiati e felici.

out

Domani a Cagliari

Pinna-Di Pietro per il titolo dei pesi leggeri

CAGLIARI, 3.

Mercoledì notte, sul ring del Palazzetto dello sport di Cagliari Efisio Pinna metterà volontariamente in palio il titolo italiano dei pesi leggeri contro Ugo Di Pietro, campione italiano centrosud.

Il match, previsto sulla distanza delle dodici riprese, si preannuncia incerto e combattuto. Il campione in carica ha accettato la sfida del pugile di Cisterna, per dimostrare che le sue ambizioni di battersi per la corona continentale dei leggeri, con il vincitore del match Puddu-Buchanan, sono più che legittime.

Sport flash

● **MONZON, campione mondiale dei medi, è stato protagonista di un pauroso incidente automobilistico conclusosi per il pugile, per fortuna, con un grande spavento e una lieve ferita al ginocchio. Per un guasto ad una ruota la sua auto è uscita di strada alla periferia di Santa Fé ed è andata completamente distrutta.**

● **JEAN CLAUDE BOUTTIER è tornato in palestra soltanto da otto giorni, ma già pensa al titolo europeo dei medi, detenuto dall'italiano Elio Calcabrini che lo ha recentemente conquistato, battendo l'inglese Bunny Sterling. «Dopo la mia sconfitta con Monzon — ha dichiarato il francese durante un'intervista — mi sono fermato per un paio di mesi. Avevo bisogno di dimenticare, di riposare. Ora è tempo di ricominciare. Ho ricevuto la visita di Rodolfo Sabbatini, l'organizzatore italiano, che mi ha chiesto quando sarei tornato a combattere. Gli ho detto che sarò pronto per la prima quindicina di febbraio — ha proseguito Bouttier — e per quel tempo dovrei avere Elio Calcabrini, sia che l'EBU mi nomini sfidante ufficiale, sia che l'italiano metta in palio volontariamente il suo titolo».**

● **L'ITALIA si è classificata per il torneo finale della coppa del re di Svezia battendo la Francia per 3-2. Risolutiva è stata la gara del doppio che è stata vinta da Panatta-Bertolucci sulla coppia Deblicker-Meyer, che è stata sconfitta per 6-0, 6-1, 6-3.**

● **NUOVO TALENTO australiano nel nuoto femminile: la dodicenne Lyn Celotti ha battuto dodici record di categoria, tre dei quali appartenenti alla Gould. Particolarmente buono il 2'27''5 ottenuto nei 200 metri misti, 3''8 sopra quello segnato dalla Gould a Monaco.**

INFORMAZIONE PUBBLICITARIA

Produzione distribuzione e risparmio dell'energia elettrica

Disponibilità delle fonti primarie in rapporto al fabbisogno - Il contributo in prospettiva dell'energia nucleare - Una produzione non «immagazzinabile» - Riscaldamento e condizionamento degli ambienti pubblici e privati Le principali aree per uso domestico nelle quali si possono realizzare notevoli economie energetiche - La difficile scelta degli elettrodomestici

Una trattazione relativa alla efficienza dell'impiego di ogni forma di energia essenziale ai fini della economia non può limitarsi alla sua utilizzazione, ma deve riguardare l'intero ciclo produttivo a partire dalle fonti primarie che lo alimentano fino ai processi di conversione, attraverso i quali si rende disponibile per la distribuzione agli utilizzatori.

Finora la disponibilità di fonti prime è risultata nel complesso commisurata al fabbisogno, se si prescinde da qualche temporanea e circoscritta carenza di alcune forme energetiche di uso comune. Tuttavia ad una situazione caratterizzata da abbondante disponibilità di energia a basso costo, tipica del passato anche recente, è subentrata una fase di costi crescenti.

La conservazione (e quindi il risparmio) dell'energia presenta due aspetti: il primo riguarda l'utilizzazione più efficiente dell'energia stessa e rappresenta pertanto un obiettivo di natura tecnico-economica cui si sono sempre dedicati ingegneri e tecnici.

Il secondo aspetto, che riguarda l'eliminazione degli sprechi e più generalmente il contenimento dei consumi meno indispensabili, trascende l'ambito tecnico e coinvolge questioni di ordine sociale e politico e fattori diversi, quali l'educazione e le abitudini dei consumatori, e la struttura economica e produttiva dei singoli Paesi.

La crescente preferenza accordata nel passato all'energia elettrica e lo sviluppo che ci si attende nel futuro dipendono da quelle sue caratteristiche peculiari che in genere si sintetizzano con il termine «flessibilità»; in particolare l'energia elettrica può ottenersi da tutte le fonti primarie e pertanto da quelle disponibili ai minori costi unitari; può trasformarsi in tutte le forme utili di energia in modo sicuro ed economico mediante processi di conversione da tempo affermarti in campo applicativo; la sua fornitura si adatta senza il benché minimo ritardo all'andamento comunque mutevole del fabbisogno; può essere trasmessa in grandi quantità e a notevoli distanze con perdite modeste e a costi industrialmente accettabili; può essere ripartita e distribuita ad una utenza estremamente varia per caratteristiche di prelievo, frazionata e sparsa su vasti territori.

Non meno importante è infine il fatto che l'energia elettrica nella fase «utilizzazione» è di gran lunga la «più pulita» delle forme di energia oggi disponibili, in quanto il suo uso non comporta la produzione di alcun fattore inquinante.

Consumi domestici di energia elettrica in Italia nel '70

Tipo di applicazione	Consumi domestici: Milioni di kWh	Consumi domestici: %
Illuminazione	3.000	15,5
Televisione	1.800	9,3
Frigorifero	3.000	15,5
Lavabiancheria e lavastoviglie	4.400	22,7
Scalda-acqua	3.900	20,1
Altre	3.300	17,0
Totale dei consumi domestici	19.400	100,0

Nel 1970 i consumi finali di energia sono stati complessivamente 103.600 milioni di kWh, di cui il 18,7% di consumi domestici.

La produzione idroelettrica e la produzione geotermoelettrica

La produzione idroelettrica ha costituito nel 1970 il 15% della produzione elettrica complessiva della CEE; tale incidenza è più che doppia per l'Italia ove nello stesso anno è risultata pari al 35%. Il contributo percentuale di questa fonte è quindi importante; esso è però in continuo declino, in quanto non si prevedono nuovi apporti significativi, dato che le risorse idrauliche competitive in Europa sono già state in gran parte utilizzate.

Il processo di conversione da energia idraulica in energia elettrica avviene con perdite modeste e il rendimento complessivo negli impianti più moderni si eleva all'85%. A questi risultati si è giunti grazie ai notevoli progressi conseguiti nella realizzazione del macchinario elettrico ed idraulico e con l'aumento considerevole della potenza unitaria dei gruppi turbina-alternatore.

La produzione termoelettrica mediante combustibili fossili

Com'è noto, il processo di conversione che avviene in una centrale termoelettrica tradizionale consiste in una serie di trasformazioni dell'energia chimica potenziale dei combustibili in energia termica, quindi meccanica ed infine elettrica. E' in particolare durante la conversione di energia termica in energia meccanica che si verificano le perdite maggiori, in quanto le leggi fisiche impongono che parte dell'energia termica deve essere dispersa. Per le centrali termoelettriche attuali le perdite complessive sono di poco inferiori al 60% dell'energia potenziale dei combustibili.

Un altro indirizzo per realizzare economie energetiche è rappresentato dalla possibilità di utilizzare per usi termici il calore residuo delle centrali termoelettriche. Una prima soluzione, che ha dato luogo a diverse applicazioni, è quella di combinare la produzione di elettricità alla produzione di vapore a bassa pressione o di acqua calda per il riscaldamento di quartieri residenziali.

La produzione di energia elettrica mediante centrali nucleari

La produzione di energia elettrica da fonte nucleare è oggi in fase di rapido sviluppo; per i nove paesi della CEE nel 1970 tale produzione è risultata di 39,8 10/9 kWh (4,6% alla produzione complessiva) e nel 1972 di 57,2 10/9 kWh (6% circa del totale). Il contributo dell'energia nucleare dovrebbe aumentare rapidamente fino a diventare nel giro di 20 anni del tutto prevalente: da un 15 ÷ 20% della produzione totale elettrica totale, previsto per il 1980, si dovrebbe passare a valori intorno al 50% nel 1990 e dell'80 ÷ 90% nel 2000.

Il coordinamento del processo produttivo-distributivo dell'energia elettrica

La complessità dei processi di produzione, trasmissione e distribuzione e la caratteristica peculiare dell'energia elettrica di non essere immagazzinabile pongono il difficile compito di adeguare localmente e globalmente e istante per istante la disponibilità ai fabbisogni.

Questa operazione di «ripartizione» dell'energia elettrica presenta molti problemi, quali la stabilità della rete, la disponibilità di una riserva di potenza per fronteggiare guasti ed imprevisti e molti altri. Essa svolge anche compiti economici quali quello di selezionare i mezzi di produzione in modo da rendere minimo il costo complessivo della produzione e della trasmissione, realizzando così risparmi di combustibile e quindi economie energetiche.

Il riscaldamento e il condizionamento degli ambienti

Passando ad esaminare il settore domestico e commerciale è opportuno prendere in considerazione i consumi energetici complessivi per discutere brevemente un aspetto quantitativamente assai importante: il riscaldamento degli ambienti; la sua incidenza sui consumi totali di energia è risultata infatti, secondo lo Standford Research Institute, nel 1968 e negli USA pari al 18% circa.

Negli Stati Uniti, che da un punto di vista energetico potrebbero dare una rappresentazione abbastanza significativa di quella che sarà tra qualche anno la situazione di molti paesi industrializzati, oltre un quinto dei consumi energetici complessivi, che peraltro raggiungono valori pro-capite estremamente elevati, sono perciò destinati al riscaldamento e al condizionamento degli ambienti Si tratta quindi di consumi notevoli, sui quali possono essere realizzati risparmi rilevanti.

I consumi domestici di energia elettrica

Le applicazioni domestiche dell'energia elettrica si sono moltiplicate in numero negli ultimi decenni ed hanno comportato un aumento della domanda di energia elettrica che si è sviluppata con ritmi particolarmente elevati; d'altra parte elettrodomestici, televisione, apparecchi d'ascolto e di registrazione e naturalmente illuminazione occupano oggi nella casa un posto importante e contribuiscono considerevolmente alla qualità della vita domestica.

Frequentemente però la energia elettrica usata nelle case viene utilizzata in maniera poco efficiente. Uno dei motivi principali di ciò è dovuto al fatto che molto spesso la diffusione più o meno ampia di un elettrodomestico è determinata dal suo costo iniziale mentre praticamente nessuna attenzione viene prestata dall'utente al consumo energetico dell'apparecchio. Ciò, unitamente ad una situazione di concorrenza agguerrita, fa sì che i costruttori tendano a minimizzare il costo dell'apparecchio a scapito del suo rendimento, ne segue che un apparecchio elettrodomestico viene in genere acquistato in base a considerazioni di estetica, di costo iniziale, di durata, di affidabilità, ma mai tenendo conto del consumo energetico, che è ignorato dallo stesso venditore.

Le aree principali nelle quali si possono realizzare notevoli economie energetiche sono due:

— un migliore isolamento termico; ciò è importante per i frigoriferi e ancor più per gli scalda-acqua;

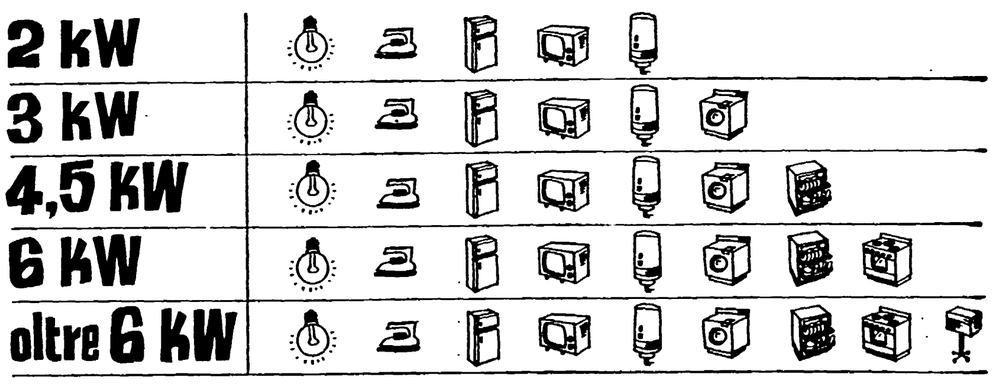
— un migliore rendimento dei sistemi di azionamento; frigoriferi, lavabiancherie, lavastoviglie, aspirapolvere, lucidatrici e così via vengono normalmente equipaggiati con motorini elettrici che se soddisfano a particolari criteri di compattezza convertono però l'energia elettrica in forza motrice con rendimenti largamente inferiori a quelli dei motori similari utilizzati nell'industria.

I risparmi energetici ottenibili non sono indifferenti, tenuto anche conto che i consumi domestici di energia elettrica per forza motrice e per usi termici rappresentano una frazione abbastanza rilevante dei consumi elettrici complessivi (in Italia ad esempio tale frazione è pari a circa 1/6, come risulta anche dalla tabella che indica la ripartizione dei maggiori consumi domestici in Italia nel 1970).

Anche nel campo degli usi elettrodomestici l'innovazione tecnologica può portare a riduzione di consumi e a rendimenti più elevati; un esempio tipico è dato dall'invenzione del transistor che ha ridotto drasticamente, rispetto ai tipi a valvole, i consumi di televisori, radio, amplificatori, registratori ecc.

Questo panorama dell'utilizzazione dell'energia elettrica non può chiudersi senza un cenno agli sprechi; è l'illuminazione che ne offre l'occasione data la facilità con cui usi criticabili o sprechi veri e propri possono venir notati; la luce accesa in una stanza vuota è parte della esperienza di ogni giorno così come l'impiego di paralumi che assorbono la gran parte del flusso luminoso.

D'altra parte sembra logico ritenere che una diminuzione degli sprechi ed ancor più una migliore efficienza nell'uso dell'energia elettrica per le utilizzazioni domestiche potranno essere ottenute solo grazie ad una opera di educazione e di sensibilizzazione dell'utente molto più approfondita.



Il disegno mostra quali apparecchi possono usarsi sulla base di una fornitura di potenza elettrica contrattuale determinata. Ad esempio con 2 Kw di potenza dell'impianto installato nel proprio appartamento si debbono usare alternativamente lampada, ferro da stiro, frigorifero televisione e scaldabagno. Un uso simultaneo e prolungato non è sopportabile dalla potenza di 2 Kw. Così per gli altri esempi.