

Figura 2.2 A: Impianti alimentati da fonti rinnovabili, non rinnovabili, rifiuti solidi urbani e impianti ibridi nella GD - anno 2007

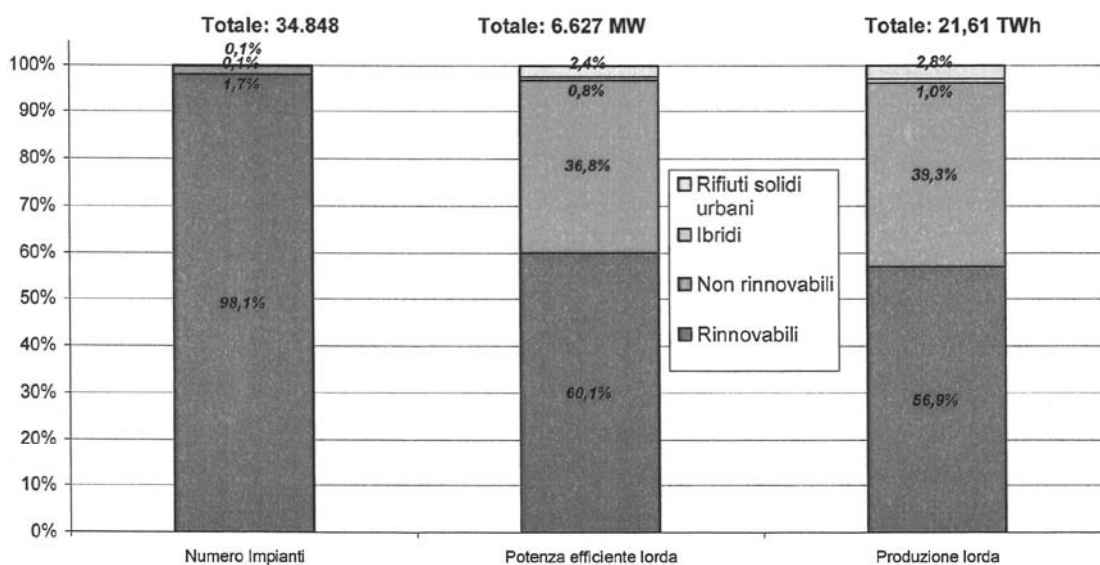


Figura 2.2 B: Impianti alimentati da fonti rinnovabili, non rinnovabili, rifiuti solidi urbani e impianti ibridi nella GD - anno 2008

Considerando la produzione totale di energia elettrica in Italia (figura 2.3 A e figura 2.3 B) si nota una situazione molto differente rispetto alla produzione da impianti di generazione distribuita; infatti, sia nel 2007 che nel 2008, circa l'80% della produzione è da fonti non rinnovabili e tra le

fonti rinnovabili la fonte più utilizzata è quella idrica⁵ con valori pari al 12,3% nel 2007 e 14,8% nel 2008.

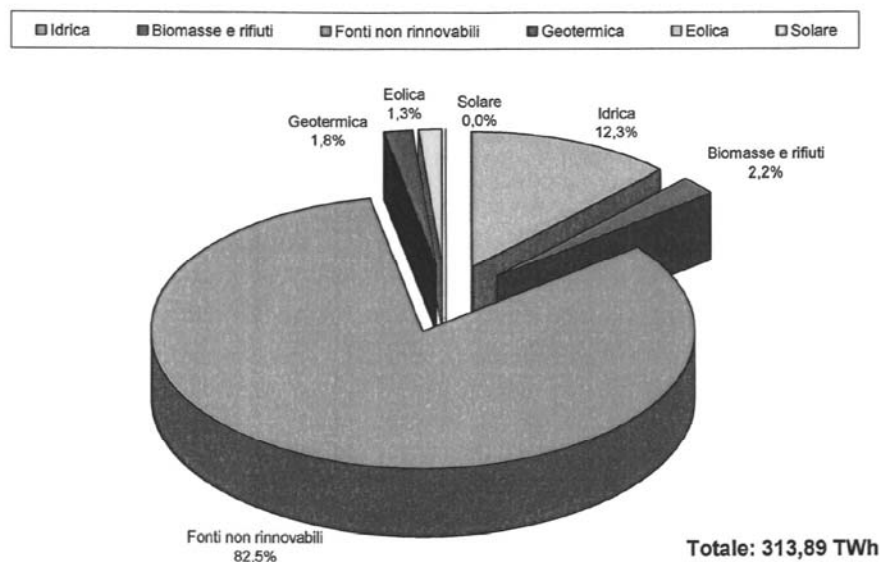


Figura 2.3 A: Produzione lorda di energia elettrica dalle diverse fonti nell'ambito della generazione nazionale totale - anno 2007

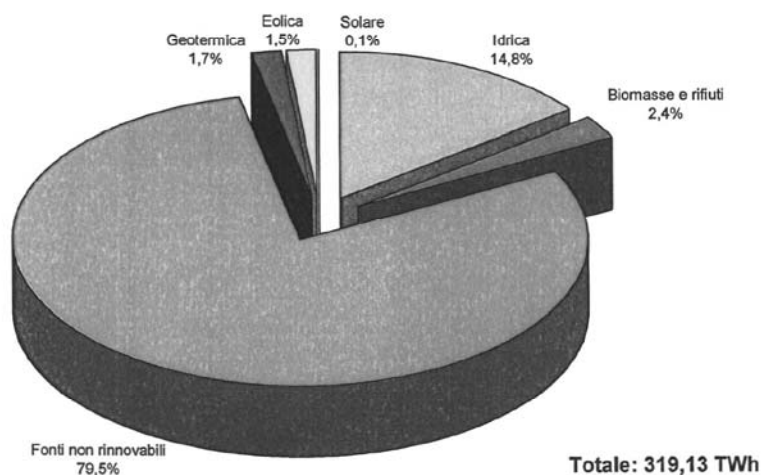


Figura 2.3 B: Produzione lorda di energia elettrica dalle diverse fonti nell'ambito della generazione nazionale totale - anno 2008

Andando a considerare, invece, quale sia la quota di energia elettrica da generazione distribuita che viene utilizzata per autoconsumo si nota che nel 2007 circa il 35% della produzione lorda di energia elettrica da impianti di GD è stato consumato in loco, il 62% di energia prodotta è stato immesso in

⁵ Nella [figura 2.3 A](#) e nella [figura 2.3 B](#) l'energia elettrica prodotta da fonte idrica include anche la produzione da apporti da pompaggio che non è considerata energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, coerentemente con quanto previsto dal decreto legislativo n. 387/03.

rete e il restante 3% è stato utilizzato per l'alimentazione dei servizi ausiliari della produzione (servizi ausiliari di centrale e perdite nei trasformatori di centrale); nel 2008 circa il 32% della produzione lorda di energia elettrica da impianti di GD è stato consumato in loco, il 66% di energia prodotta è stato immesso in rete e il restante 2% è stato utilizzato per l'alimentazione dei servizi ausiliari della produzione. Si nota, quindi, che nel 2008 si è verificata una leggera diminuzione della percentuale di energia elettrica consumata in loco e un conseguente aumento della percentuale di energia elettrica immessa in rete, rimanendo quasi invariati i consumi relativi ai servizi ausiliari di generazione.

In particolare, con riferimento alle singole tipologie impiantistiche utilizzate, si nota che sia nel 2007 che nel 2008 la percentuale di energia prodotta e consumata in loco risulta essere prevalente nel caso di impianti termoelettrici, soprattutto alimentati da fonti non rinnovabili, e nel caso di impianti fotovoltaici, mentre la produzione da fonti rinnovabili, sia essa termoelettrica o no, presenta percentuali di consumo in loco molto basse, eccetto gli impianti fotovoltaici, se non addirittura nulle per numerosi impianti (tabella 2.A e figura 2.4 A, tabella 2.B e figura 2.4 B).

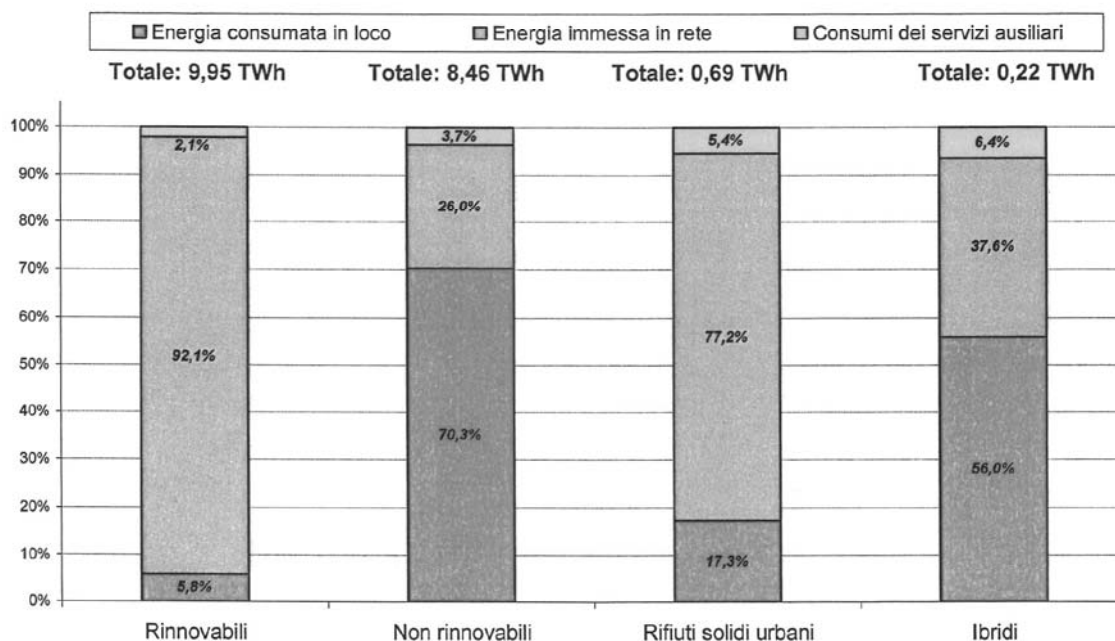


Figura 2.4 A: Ripartizione della produzione lorda da GD tra energia immessa in rete ed energia autoconsumata (per impianti alimentati da fonti rinnovabili, non rinnovabili, rifiuti solidi urbani e per impianti ibridi) - anno 2007

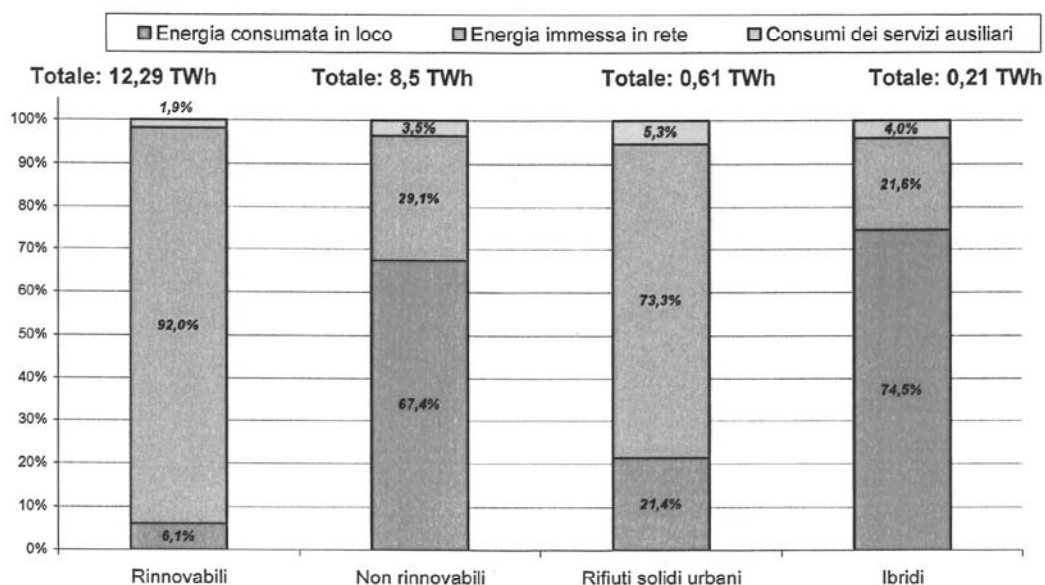


Figura 2.4 B: Ripartizione della produzione lorda da GD tra energia immessa in rete ed energia autoconsumata (per impianti alimentati da fonti rinnovabili, non rinnovabili, rifiuti solidi urbani e per impianti ibridi) - anno 2008

Come già evidenziato nei rapporti degli scorsi anni, questo dato mette in luce in maniera chiara le motivazioni e i criteri con i quali si è sviluppata la GD in Italia fino al 2008. Da un lato gli impianti termoelettrici classici nascono per soddisfare richieste locali di energia elettrica e/o calore (circa il 73% della potenza efficiente lorda termoelettrica da GD è costituita da impianti con produzione combinata di energia elettrica e calore alimentati da fonti non rinnovabili – [figura 2.5 A](#) e [figura 2.5 B](#)), dall'altro, gli impianti alimentati da fonti rinnovabili nascono prevalentemente al fine di sfruttare le risorse energetiche locali. Pertanto mentre i primi trovano nella vicinanza ai consumi la loro ragion d'essere e la loro giustificazione economica, gli altri perseguono l'obiettivo dello sfruttamento di risorse energetiche rinnovabili strettamente correlate e vincolate alle caratteristiche del territorio. Gli impianti fotovoltaici meritano un'osservazione diversa poiché sono spesso realizzati sulle coperture di edifici o comunque in prossimità dei centri di consumo: tali impianti sono spesso finalizzati sia allo sfruttamento delle risorse energetiche rinnovabili che all'autoconsumo.

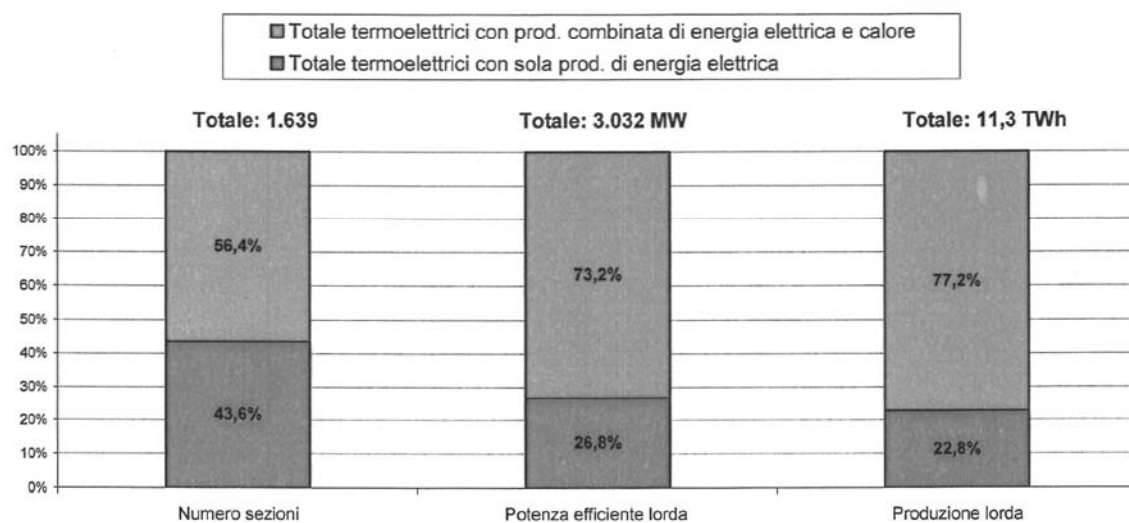


Figura 2.5 A: Impianti termoelettrici nell'ambito della GD - anno 2007

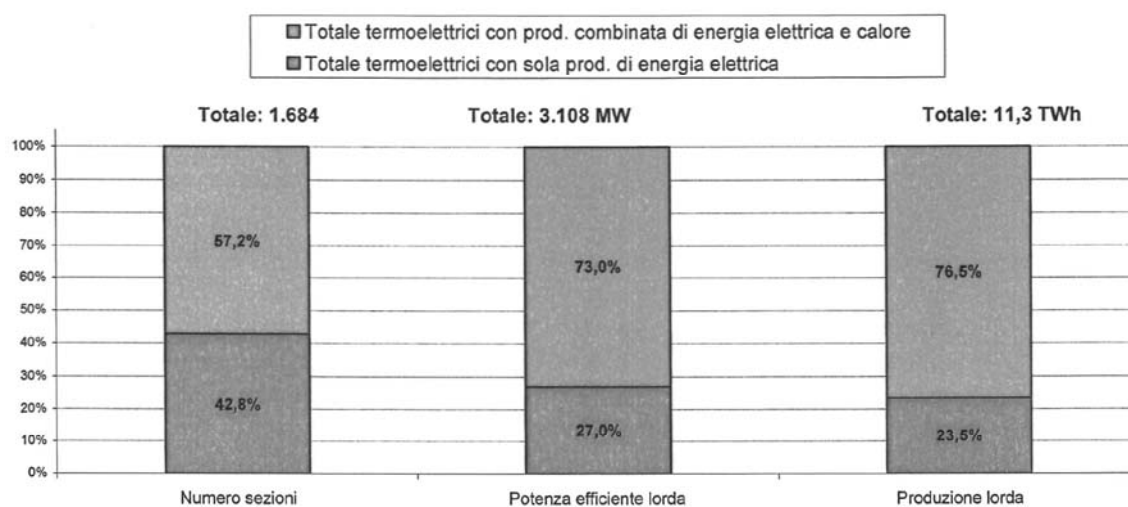


Figura 2.5 B: Impianti termoelettrici nell'ambito della GD - anno 2008

Con riferimento all'energia elettrica immessa in rete e alle modalità di cessione di tale energia, nel 2007 (figura 2.6 A) il 62% dell'energia elettrica prodotta è stata immessa in rete, di cui circa la metà (30,5% dell'energia elettrica prodotta) è stata ceduta direttamente sul mercato, mentre l'11,2% della produzione è stata ritirata ai sensi del provvedimento CIP n. 6/92 e il 20,3% è stata ritirata con il regime amministrato previsto dalla deliberazione dell'Autorità n. 34/05 (ritiro dedicato). Nell'anno 2008 (figura 2.6 B) poco più del 66% dell'energia elettrica prodotta è stata immessa in rete e anche in questo anno l'energia elettrica ceduta direttamente sul mercato è stata pari a circa la metà dell'energia elettrica immessa in rete (32,1% dell'energia elettrica prodotta da impianti di GD), mentre è aumentata rispetto al 2007 la quota di energia elettrica ritirata con il regime di ritiro dedicato, previsto dalla deliberazione dell'Autorità n. 280/07 (entrata in vigore dall'1 gennaio 2008), e parallelamente è diminuita la quantità di energia elettrica ritirata ai sensi del provvedimento Cip n. 6/92, probabilmente per il termine del periodo di diritto per alcuni impianti di generazione distribuita che accedevano all'incentivazione prevista da tale provvedimento.

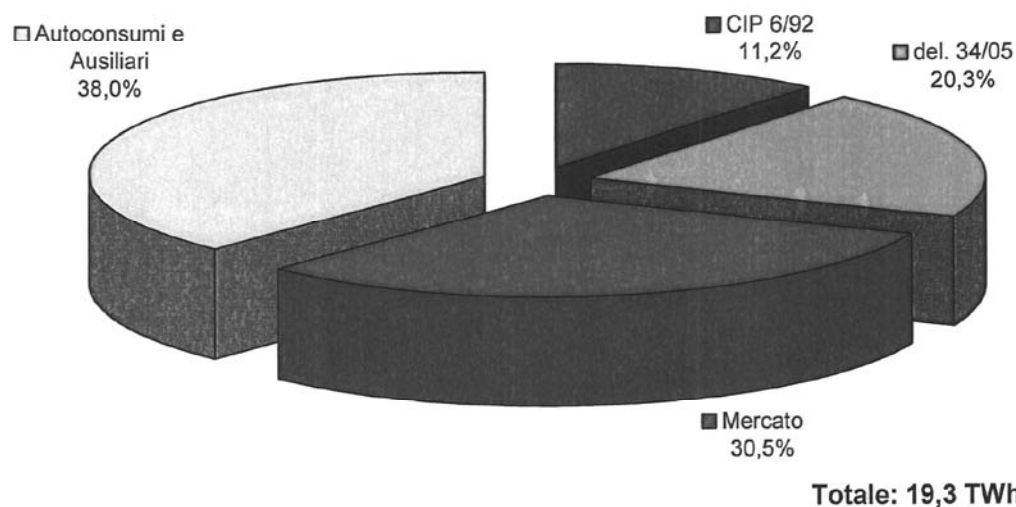


Figura 2.6 A: Ripartizione dell'energia elettrica lorda prodotta nell'ambito della GD fra mercato, autoconsumi e regimi di ritiro amministrato - anno 2007

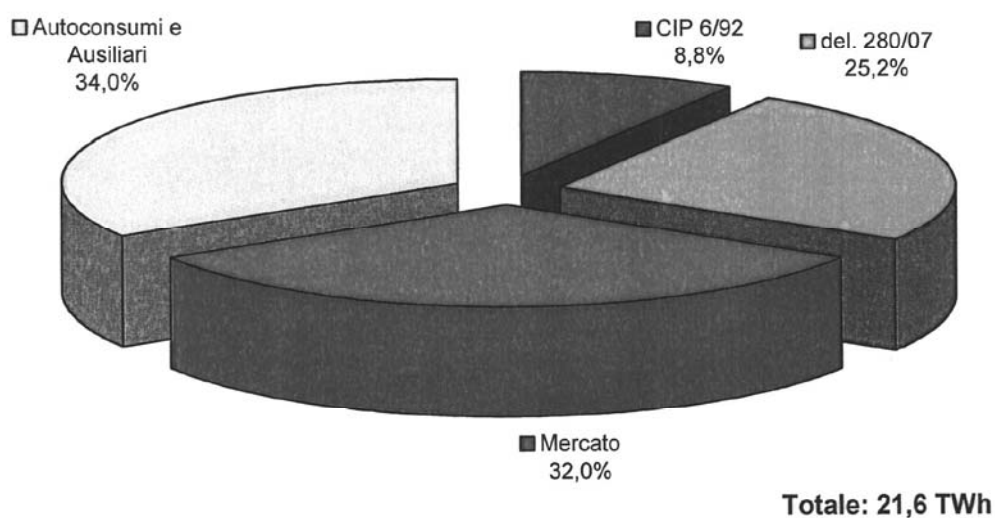


Figura 2.6 B: Ripartizione dell'energia elettrica lorda prodotta nell'ambito della GD fra mercato, autoconsumi e regimi di ritiro amministrato - anno 2008

Nelle figure seguenti ([figura 2.7 A](#) e [figura 2.7 B](#)) si riporta la ripartizione per fonte utilizzata per la produzione di energia elettrica nel caso di impianti che accedono al regime incentivante previsto dal provvedimento CIP n. 6/92: si nota che, sia nel 2007 che nel 2008, l'energia elettrica incentivata da fonti rinnovabili è più dell'80% dell'intera energia incentivata.

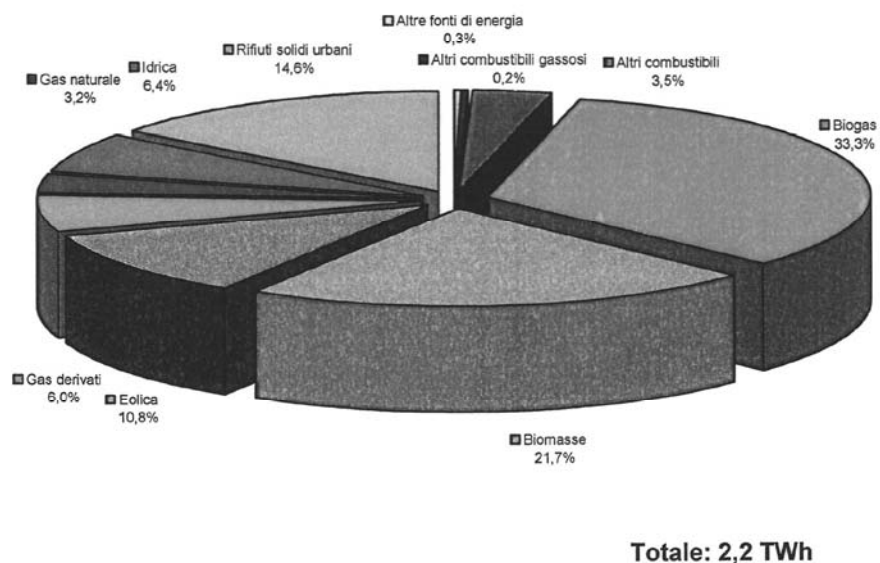


Figura 2.7 A: Ripartizione per fonte dell'energia elettrica lorda prodotta da impianti CIP 6 rientranti nella GD - anno 2007

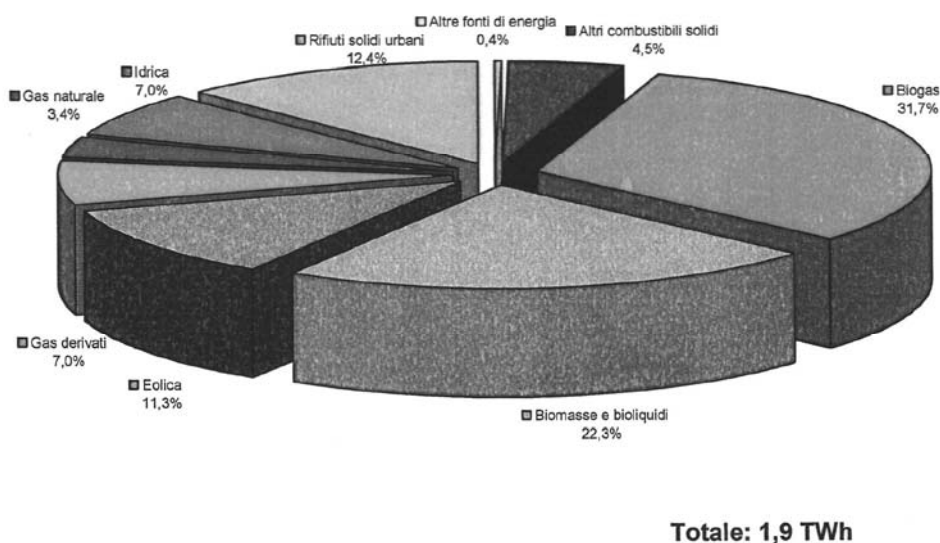


Figura 2.7 B: Ripartizione per fonte dell'energia elettrica lorda prodotta da impianti CIP 6 rientranti nella GD - anno 2008

In figura 2.8 A e in figura 2.8 B si riporta la ripartizione per fonti dell'energia ceduta ai sensi della deliberazione n. 34/05 (prevista per l'anno 2007) e ai sensi della deliberazione n. 280/07 (prevista per l'anno 2008) dagli impianti che rientrano nella GD. Dal confronto delle figure si nota che nel 2008 sono stati ritirati 1,5 TWh in più rispetto all'anno 2007: la fonte idrica è diminuita notevolmente in termini percentuali ma in valore assoluto l'energia elettrica ritirata da impianti idroelettrici è stata maggiore nel 2008 rispetto all'anno precedente, mentre si nota che è cresciuta

considerevolmente la percentuale, e di conseguenza anche il valore assoluto, dell'energia elettrica prodotta e ceduta in ritiro dedicato da impianti alimentati a biogas.

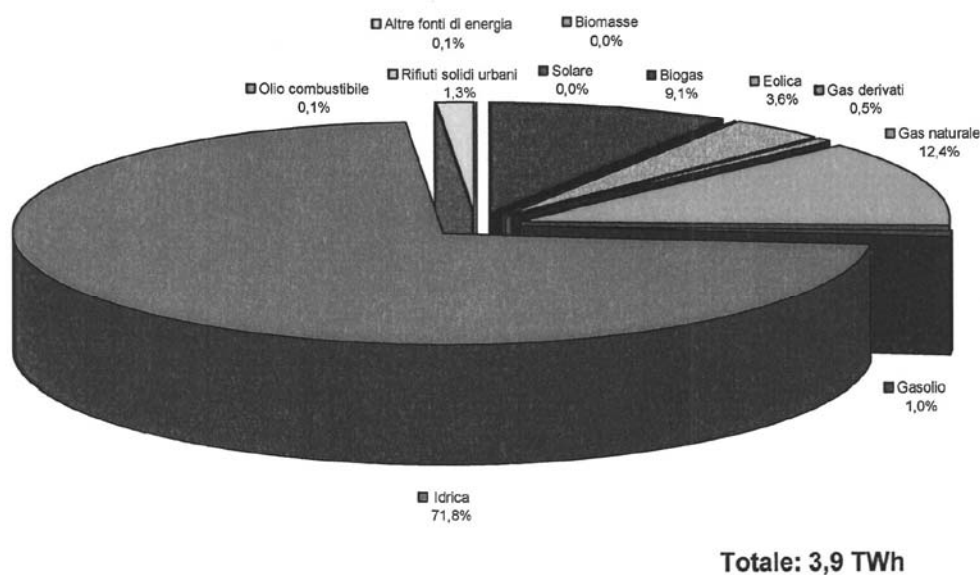


Figura 2.8 A: Ripartizione per fonte dell'energia elettrica lorda prodotta da impianti che cedono ai sensi della deliberazione n. 34/05 rientranti nella GD – anno 2007

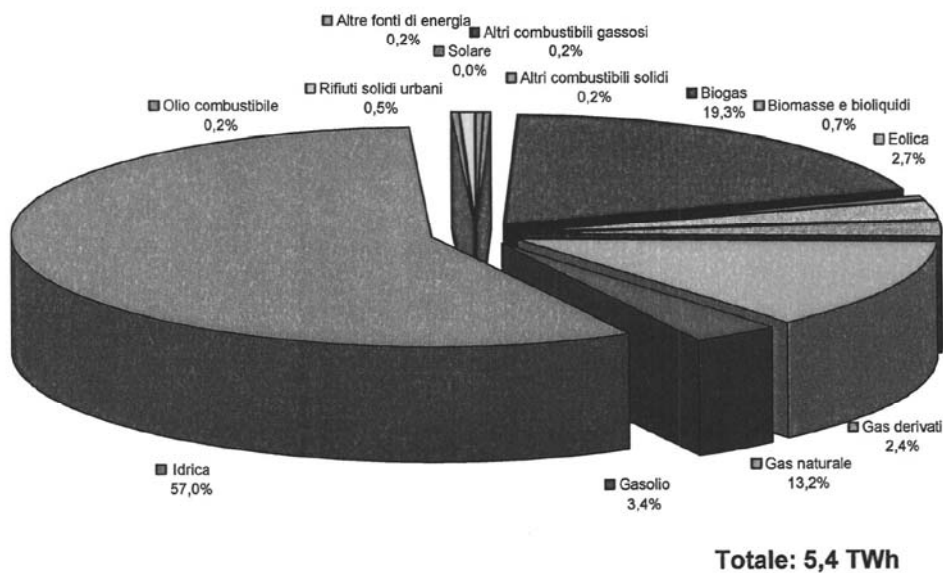


Figura 2.8 B: Ripartizione per fonte dell'energia elettrica lorda prodotta da impianti che cedono ai sensi della deliberazione n. 280/07 rientranti nella GD – anno 2008