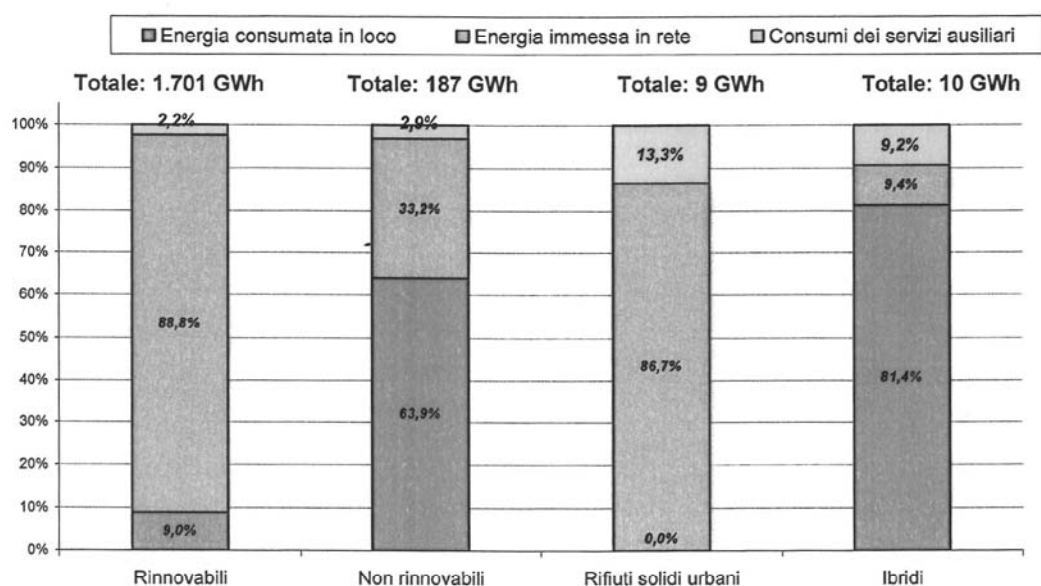


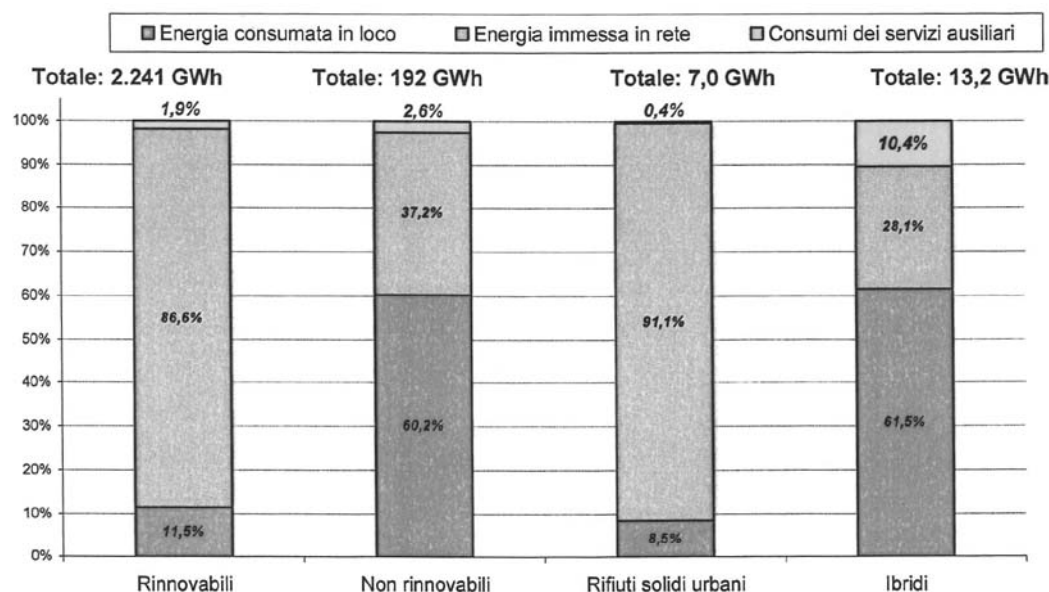
**Figura 3.2 B:** Impianti da fonti rinnovabili, non rinnovabili, rifiuti solidi urbani e impianti ibridi nella PG – anno 2008

Andando a considerare la destinazione dell'energia elettrica prodotta, nel 2007 circa il 15% della produzione lorda di energia elettrica da impianti di PG è stato consumato in loco, circa l'83% di energia prodotta è stato immesso in rete e il restante 2% 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 15,6% della produzione lorda di energia elettrica da impianti di PG è stato consumato in loco, l'82,4% 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 un leggero aumento della percentuale di energia elettrica consumata in loco e conseguente diminuzione della percentuale di energia elettrica immessa in rete, rimanendo 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 elettrica prodotta e consumata in loco risulta essere prevalente nel caso di impianti termoelettrici (soprattutto quelli alimentati da fonti non rinnovabili e impianti ibridi) e nel caso di impianti fotovoltaici; invece la produzione da fonti rinnovabili, sia essa termoelettrica o no, presenta percentuali di consumo in loco molto basse, se non addirittura nulle in numerosi casi, ad eccezione degli impianti fotovoltaici ([tabella 3.A](#) e [figura 3.3 A](#), [tabella 3.B](#) e [figura 3.3 B](#)). Tale situazione si è riscontrata anche nel caso degli impianti di GD ([tabella 2.A](#) e [figura 2.4 A](#), [tabella 2.B](#) e [figura 2.4 B](#)).



**Figura 3.3 A:** Ripartizione della produzione lorda da PG tra energia immessa in rete ed energia autoconsumata (per impianti alimentati da fonti rinnovabili, non rinnovabili, rifiuti urbani e per impianti ibridi) – anno 2007



**Figura 3.3 B:** Ripartizione della produzione lorda da PG tra energia immessa in rete ed energia autoconsumata (per impianti alimentati da fonti rinnovabili, non rinnovabili, rifiuti urbani e per impianti ibridi) – anno 2008

Come già evidenziato nel capitolo 2, questo dato mette in luce in maniera chiara le motivazioni e i criteri con i quali si sono sviluppate la GD e la PG in Italia fino al 2008: soddisfare richieste locali di energia elettrica e/o calore (confrontando la [figura 3.4 A](#) e la [figura 3.4 B](#) con la [figura 2.5 A](#) e la [figura 2.5 B](#) si nota, nel caso della PG, una distribuzione più equa degli impianti termoelettrici con sola produzione di energia elettrica e degli impianti termoelettrici in assetto cogenerativo), e sfruttare le risorse energetiche locali, generalmente di tipo rinnovabile.

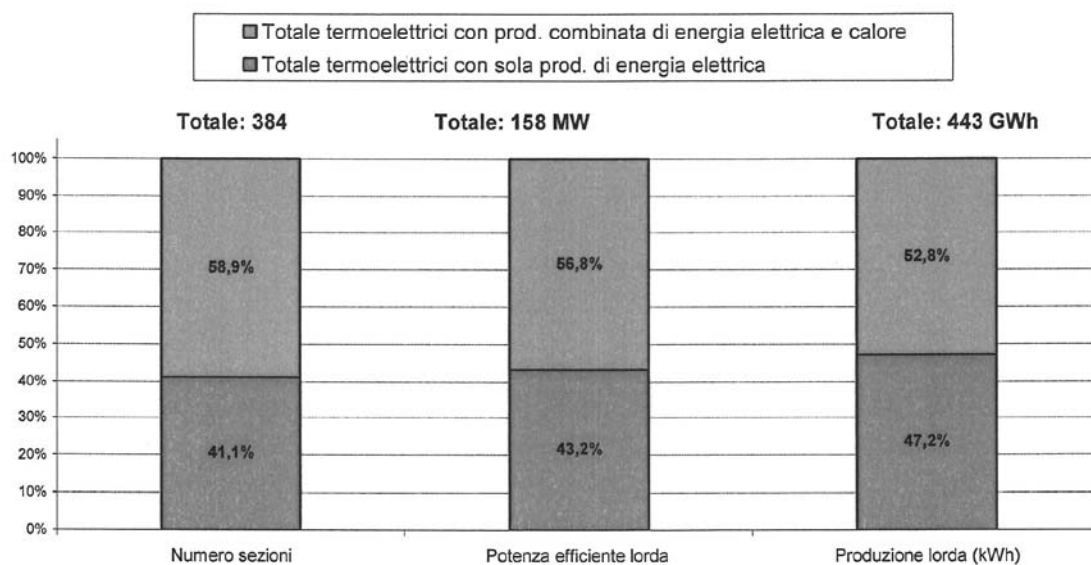


Figura 3.4 A: Impianti termoelettrici nell'ambito della PG – anno 2007

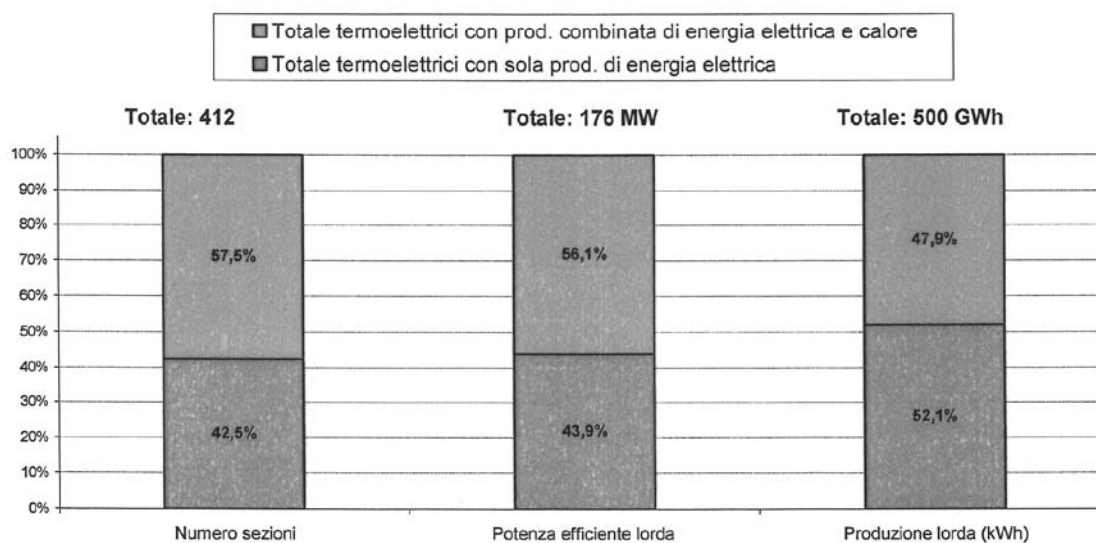


Figura 3.4 B: Impianti termoelettrici nell'ambito della PG – anno 2008

Di seguito si riportano i grafici che evidenziano la distribuzione degli impianti di PG in Italia in termini di potenza e di energia (figura 3.5 A e figura 3.5 B) e degli impianti di PG alimentati da fonti rinnovabili in Italia in termini di potenza e di energia (figura 3.6 A e figura 3.6 B).

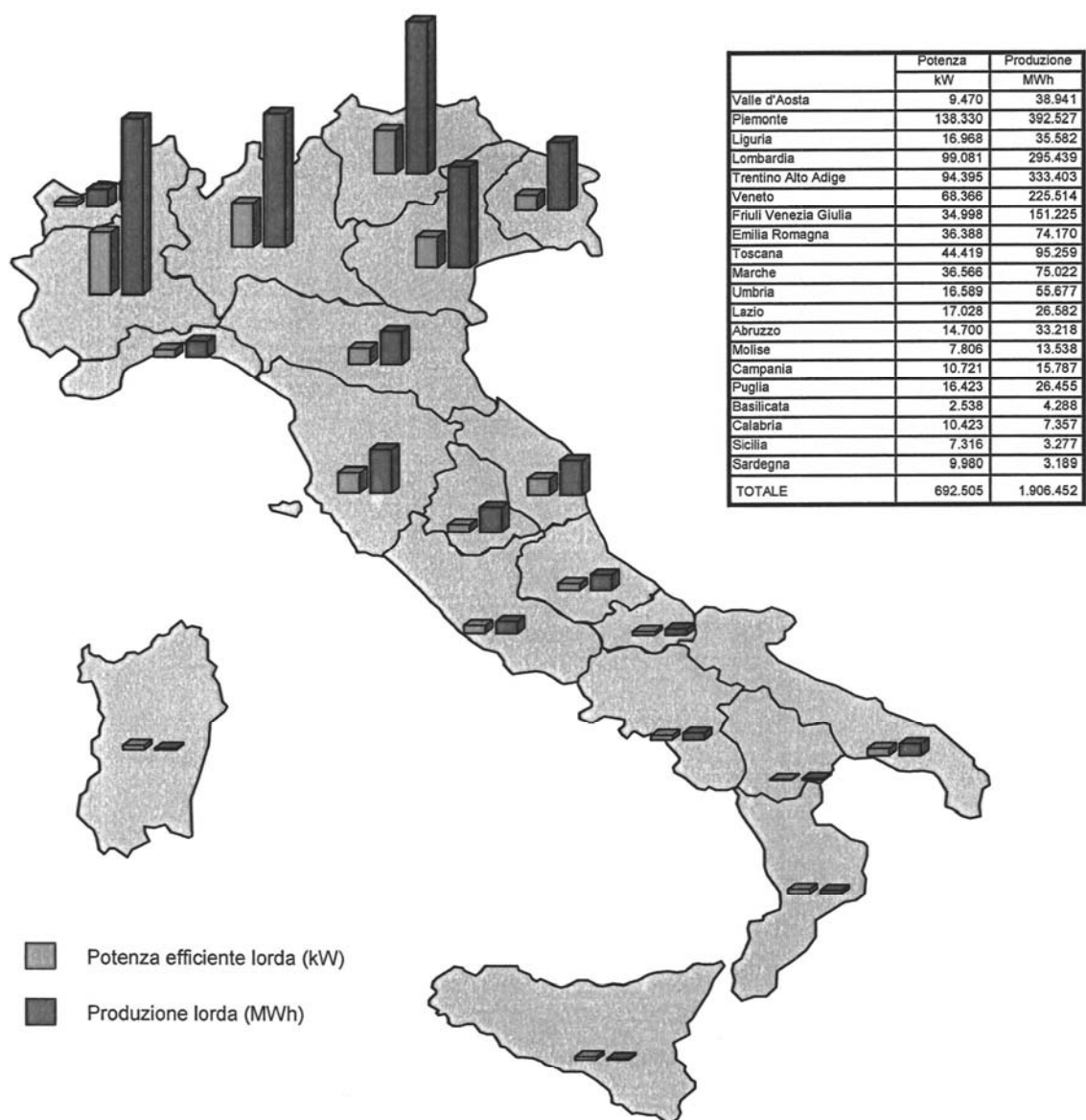
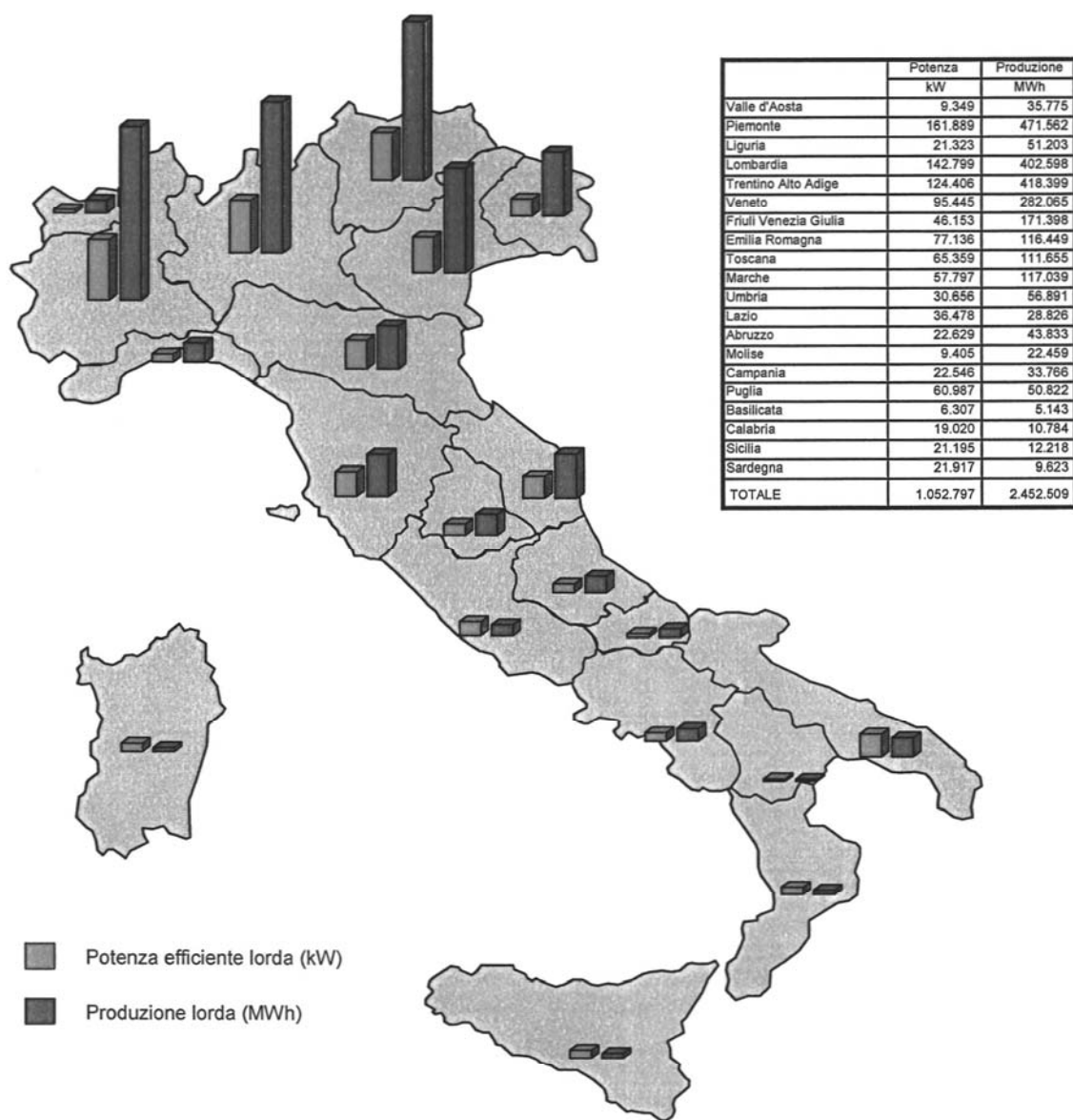
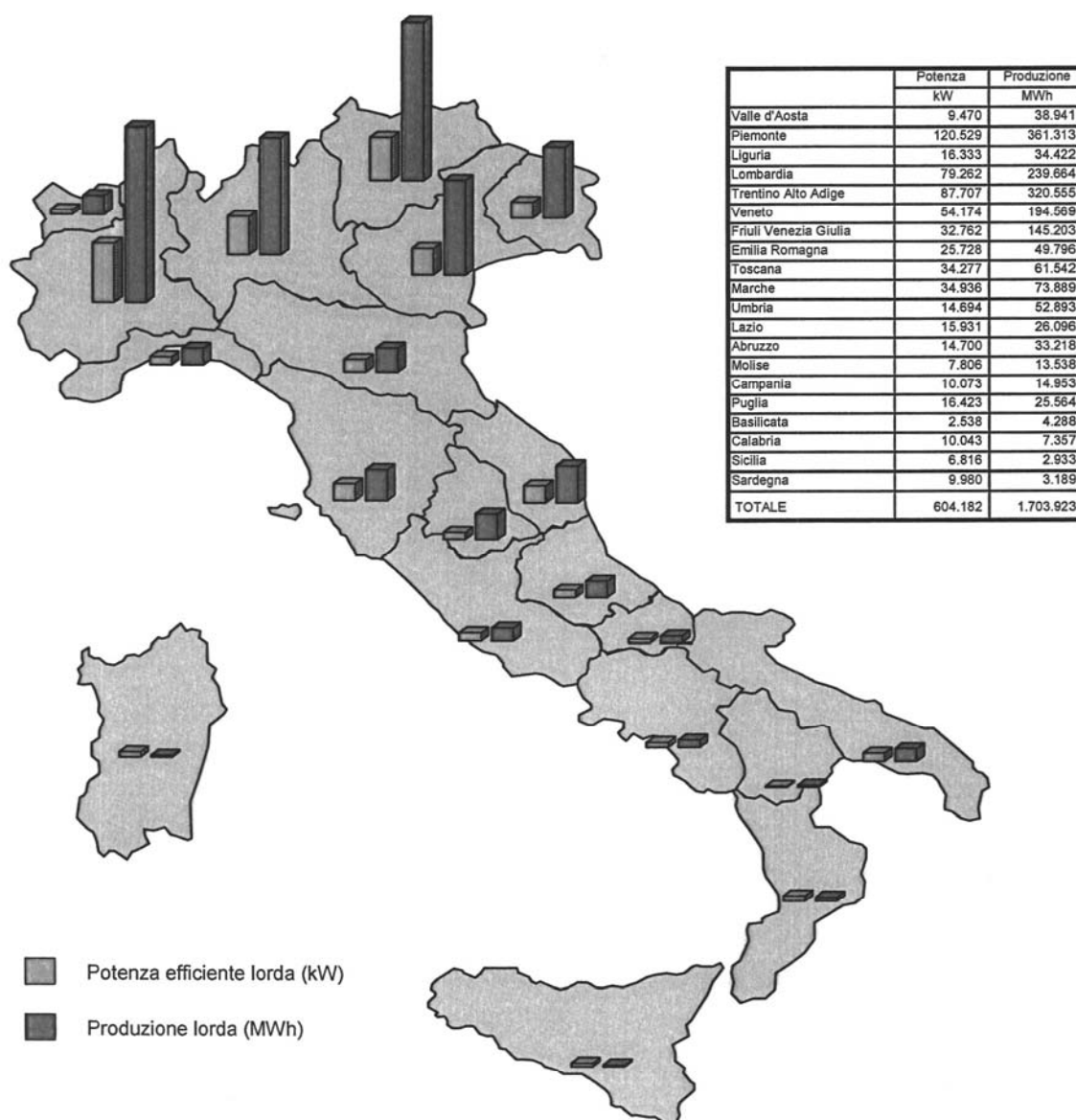


Figura 3.5 A: Dislocazione degli impianti di PG in Italia (Potenza efficiente lorda totale: 693 MW; Produzione lorda totale: 1.906 GWh) – anno 2007



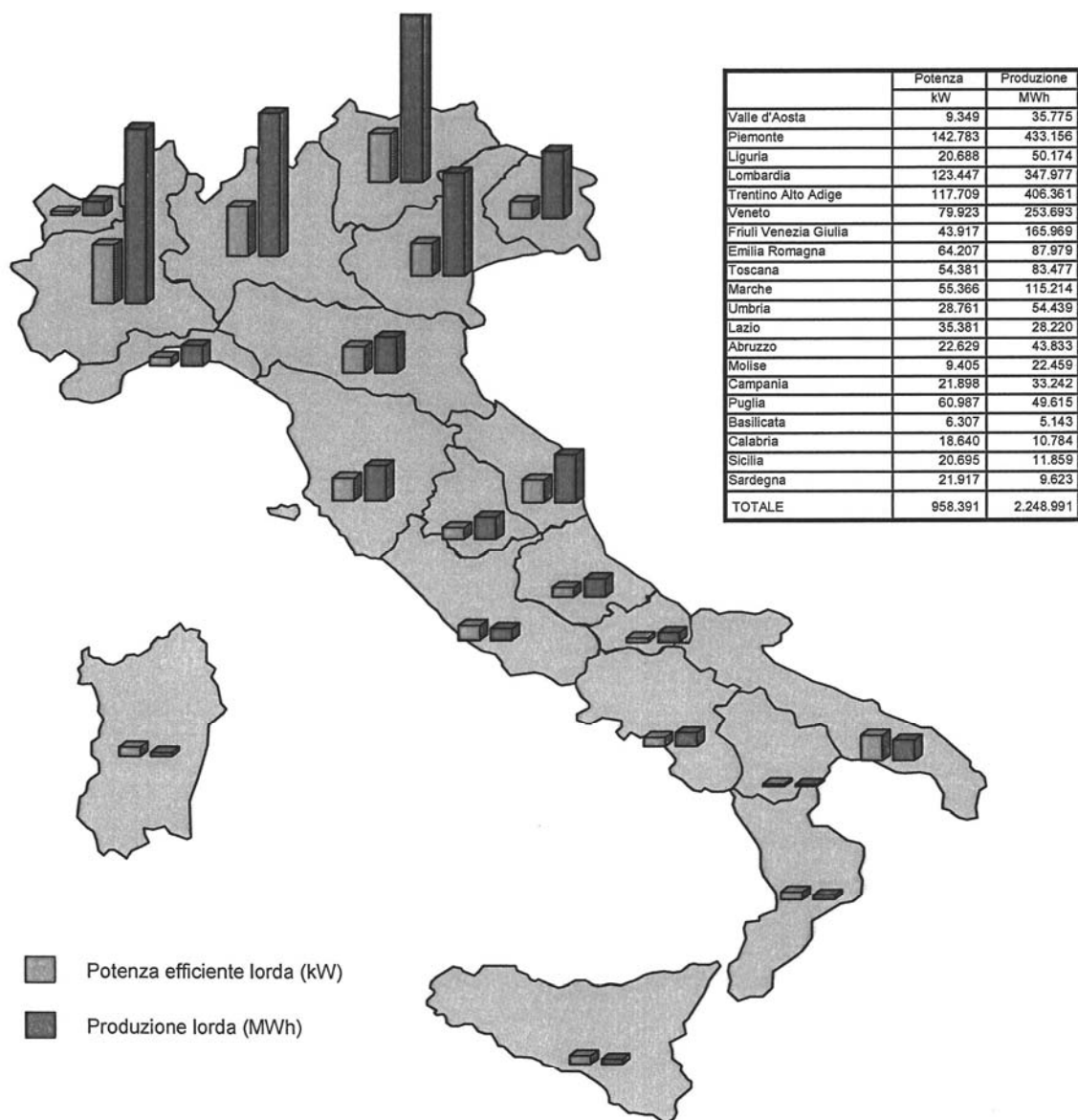
**Figura 3.5 B:** Dislocazione degli impianti di PG in Italia (Potenza efficiente lorda totale: 1.053 MW; Produzione lorda totale: 2.453 GWh) – anno 2008



**Figura 3.6 A<sup>13</sup>:** Dislocazione degli impianti di PG alimentati da fonti rinnovabili in Italia (Potenza efficiente lorda totale: 604 MW; Produzione lorda totale: 1.704 GWh) – anno 2007

<sup>13</sup> Con riferimento a questa figura si è considerato:

- per quanto riguarda la potenza installata, la somma delle potenze degli impianti idroelettrici, termoelettrici alimentati da fonti rinnovabili, termoelettrici alimentati da rifiuti solidi urbani, termoelettrici ibridi, geotermoelettrici, eolici e fotovoltaici;
- per quanto riguarda l'energia elettrica prodotta, l'energia elettrica prodotta riferita agli impianti idroelettrici, agli impianti termoelettrici alimentati da fonti rinnovabili, alla quota pari al 51% dell'energia elettrica prodotta da impianti termoelettrici alimentati da rifiuti solidi urbani, alla parte imputabile a fonti rinnovabili degli impianti termoelettrici ibridi, agli impianti geotermoelettrici, agli impianti eolici e agli impianti fotovoltaici.



**Figura 3.6 B<sup>11</sup>:** Dislocazione degli impianti di PG alimentati da fonti rinnovabili in Italia (Potenza efficiente lorda totale: 958 MW; Produzione lorda totale: 2.249 GWh) - anno 2008

Infine la figura 3.7 A e la figura 3.7 B descrivono, in termini di potenza efficiente lorda e di energia, la penetrazione della PG in Italia rispetto al totale Italia; il confronto è effettuato su base regionale.

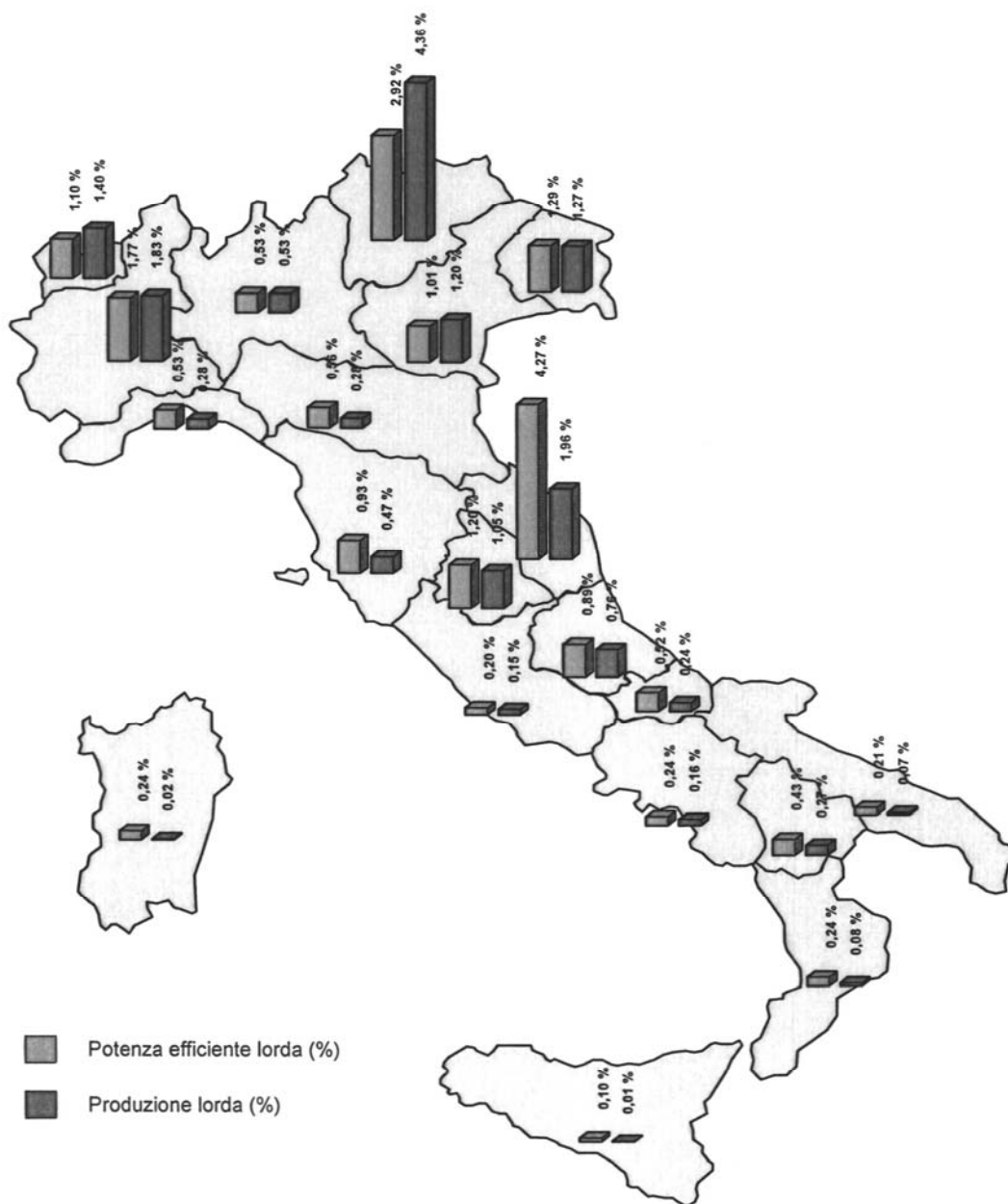


Figura 3.7 A: Penetrazione della PG in termini di potenza e di produzione rispetto al totale regionale – anno 2007