

1.7.3. Rifiuti speciali

Un indicazione di massima di quello che il PPGR presume essere l'andamento a scala provinciale della produzione complessiva di rifiuti speciali, anche pericolosi, è riportata nella tabella seguente. È evidente un trend di forte crescita: in cinque anni i rifiuti speciali prodotti sono aumentati del 67,9% (oltre 900 mila tonnellate in più).

| Provincia | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bologna | 1.358.324 | 1.549.047 | 1.762.032 | 1.834.493 | 2.280.112 |

Estratto da Tabella 3.3 del Quadro Conoscitivo del PPGR: Trend della produzione di rifiuti speciali (t/anno), 2002-2006 (Fonte: Elaborazioni Arpa sui dati provenienti da MUD)

I flussi di rifiuti speciali in ingresso nel sistema impiantistico provinciale interessano in misura più o meno importante tutte le discariche per rifiuti non pericolosi così come l'inceneritore FEA.

Per quanto riguarda le discariche si riporta di seguito l'analisi dell'andamento storico nel periodo 2003-2007 relativamente ai flussi di RS smaltiti (fonte PPGR). Anche in questo caso, relativamente ai RS smaltiti nelle discariche, è evidente un trend di forte crescita.

| RS a discarica | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Galliera | 8.667 | 8.277 | 21.181 | 38.304 | 47.528 |
| Baricella | 9.656 | 31.291 | 37.743 | 11.690 | 0 |
| Imola | 84.753 | 116.683 | 148.684 | 174.852 | 203.503 |
| Sant'Agata B. | 0 | 0 | 1.184 | 0 | 0 |
| Gaggio Montano | 5.678 | 23.420 | 19.021 | 19.684 | 21.216 |
| TOTALE | 108.754 | 179.671 | 227.813 | 244.530 | 272.247 |

Estratto da Tabella 6.11 della Relazione di Piano del PPGR: Smaltimento RS nelle discariche provinciali nel periodo 2003-2007 (t/anno).

1.8. ENERGIA

L'Europa, nel Libro Bianco Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili del 1997, pone come obiettivo strategico un contributo delle fonti rinnovabili al consumo di energia primaria del 12%. Al 2004 tale quota era ferma al 5,61%, con un contributo del 65% da biomasse, 27% da idroelettrica, 5% eolica, 2% geotermica e 1% solare (EurObserv'ER, 2005, 27- 28).

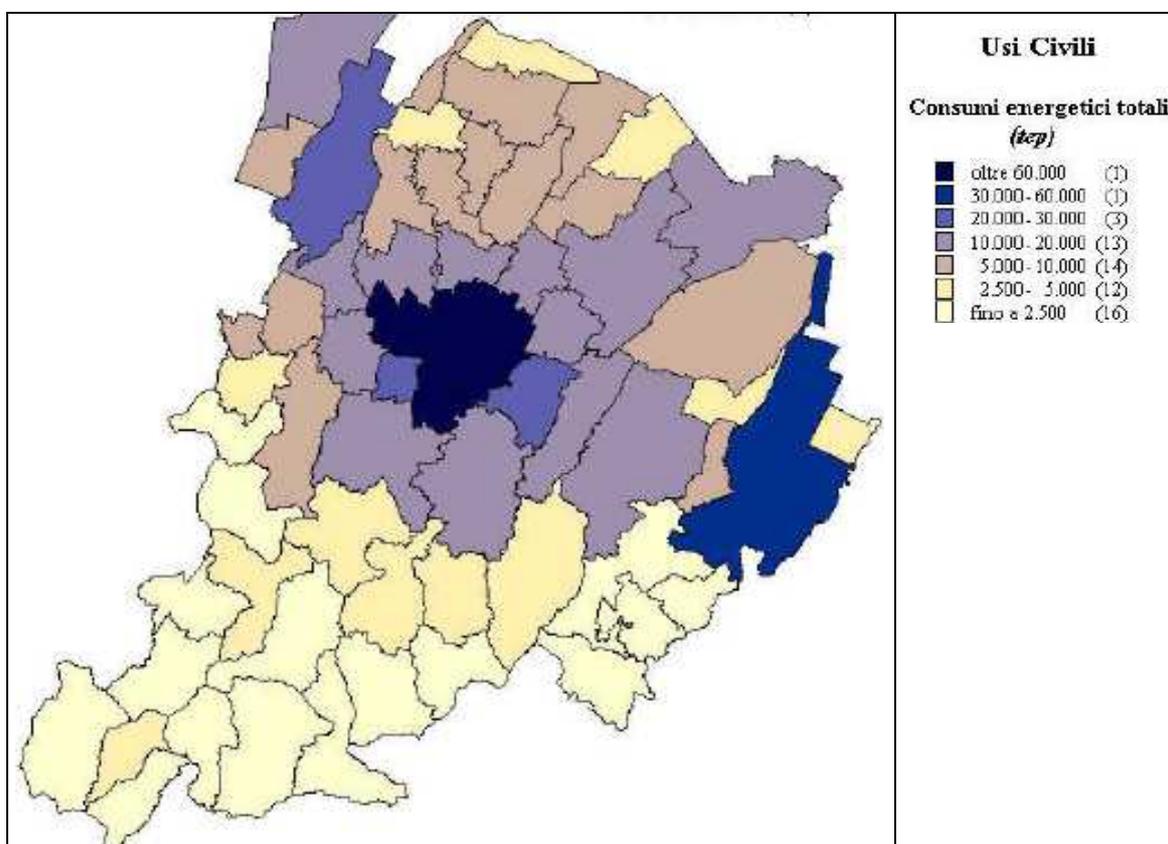
Nello stesso anno, in Italia, il bilancio energetico nazionale redatto da Enea riporta un contributo delle rinnovabili al consumo interno lordo di energia pari al 7,2%: la quota maggiore è rappresentata da idroelettrico e biomasse, seguite dalla geotermia.

1.8.1. Consumi energetici

Il vigente Piano Energetico - Ambientale della Provincia di Bologna¹⁷ calcola la ripartizione a livello comunale dei consumi energetici totali per usi civili. Risulta netta la distinzione fra la zona centro-settentrionale della provincia e la zona appenninica, scarsamente energivora. I consumi più elevati si registrano nella prima cintura urbana e nel capoluogo, che detiene da solo ben il 46% del totale di settore.

In particolare si nota che Castello di Serravalle e Savigno rientrano nella classe di consumi più bassa (meno di 2.500 tep) e Monteveglio in quella appena superiore (2.500-5.000 tep); in fascia di consumi immediatamente superiore (5.000-10.000 tep) rientrano Monte San Pietro, Bazzano e Crespellano. Per Zola Predosa i consumi sono di classe ancora più sostenuta, allineandosi a quella degli altri comuni della cintura urbana (10.000-20.000 tep).

Consumi energetici per usi civili nei comuni della provincia di Bologna – anno 1999



Piano Energetico-Ambientale della Provincia di Bologna -Atlante tematico dell'Energia, Ambiente Italia

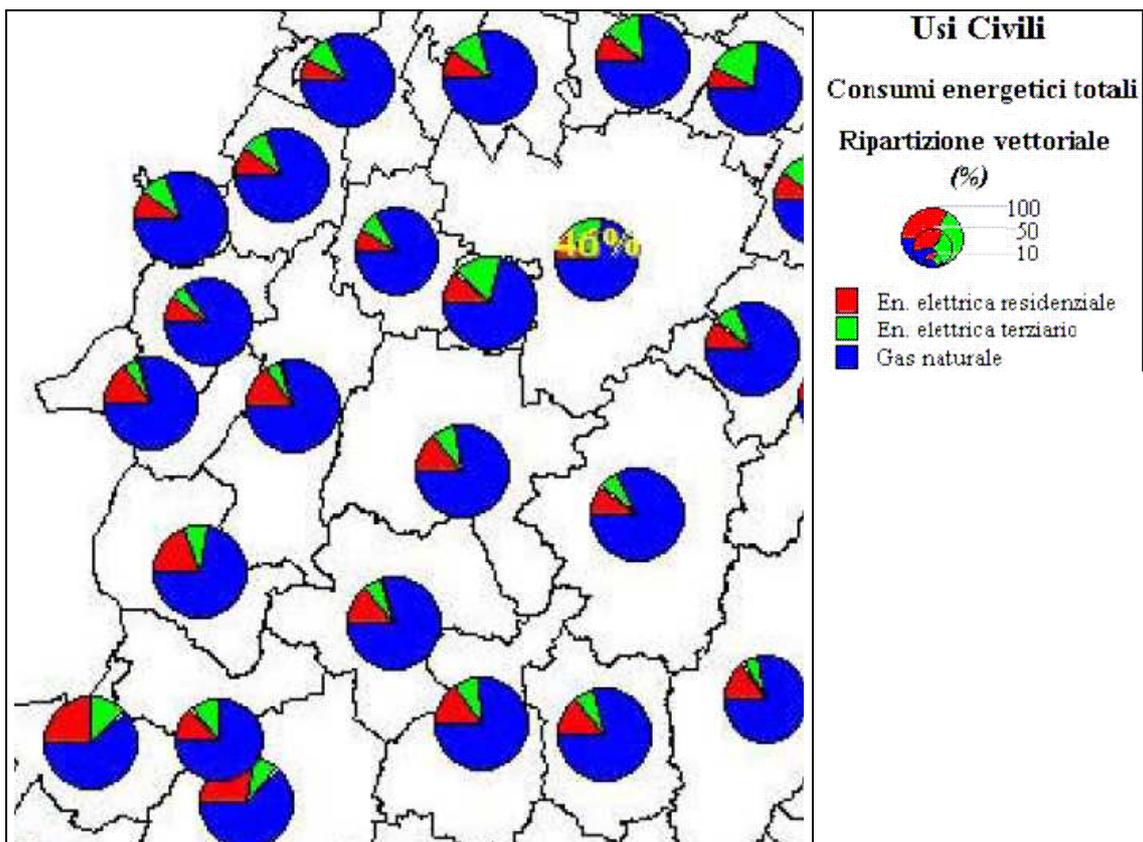
Per quanto riguarda la ripartizione di tali consumi fra i principali vettori energetici, il Piano Energetico-Ambientale evidenzia una generale prevalenza del gas naturale, fatta eccezione per

¹⁷ Approvato con delibera del Consiglio Provinciale n.60 del 17/06/2003; perlopiù utilizza dati relativi al 1999.

alcuni dei comuni dell'area montana, dove i consumi di energia elettrica, in particolare nel comparto residenziale, risultano consistenti, a testimonianza forse di un uso ancora significativo di tale vettore per riscaldamento.

La quota di consumo da energia elettrica risulta percentualmente rilevante, tra i comuni dell'Area Bazzanese, soprattutto a Savigno e, in misura meno accentuata, a Monte San Pietro e Castello di Serravalle.

Ripartizione vettoriale dei consumi energetici per usi civili – anno 1999

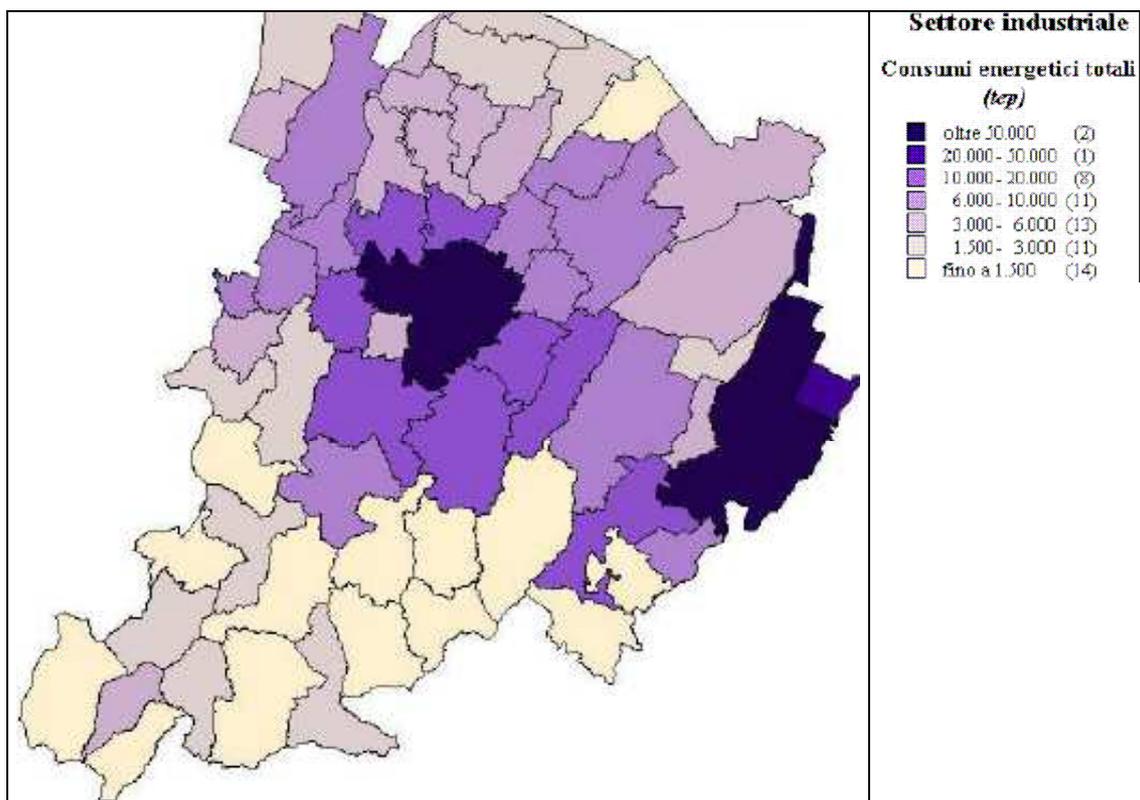


Stralcio da: Piano Energetico-Ambientale della Provincia di Bologna - Atlante tematico dell'Energia, Ambiente Italia

Nel valutare i consumi del comparto industriale, il Piano Energetico-Ambientale osserva come emerge chiaramente il ruolo predominante dei comuni dell'asse centrale della Provincia, con Bologna (in cui si concentra circa il 20% dei consumi) e Imola e Mordano i più energivori.

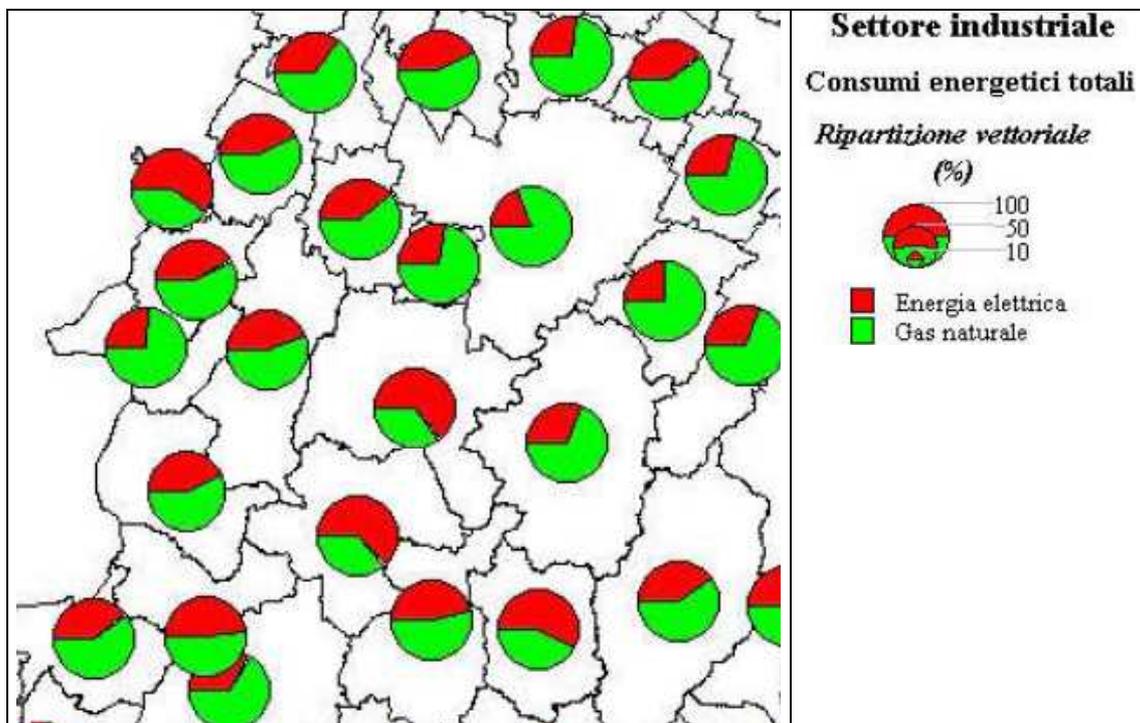
Per quanto riguarda la ripartizione fra i principali vettori energetici utilizzati, si nota come la prevalenza del metano sia abbastanza netta soprattutto nei comuni dell'imolese e della cintura intorno a Bologna, dove piuttosto forte è la presenza delle industrie dei minerali non metalliferi e delle industrie meccaniche.

Consumi energetici per il settore industriale – anno 1999



Piano Energetico-Ambientale della Provincia di Bologna -Atlante tematico dell'Energia, Ambiente Italia

Ripartizione vettoriale dei consumi energetici per il settore industriale – anno 1999

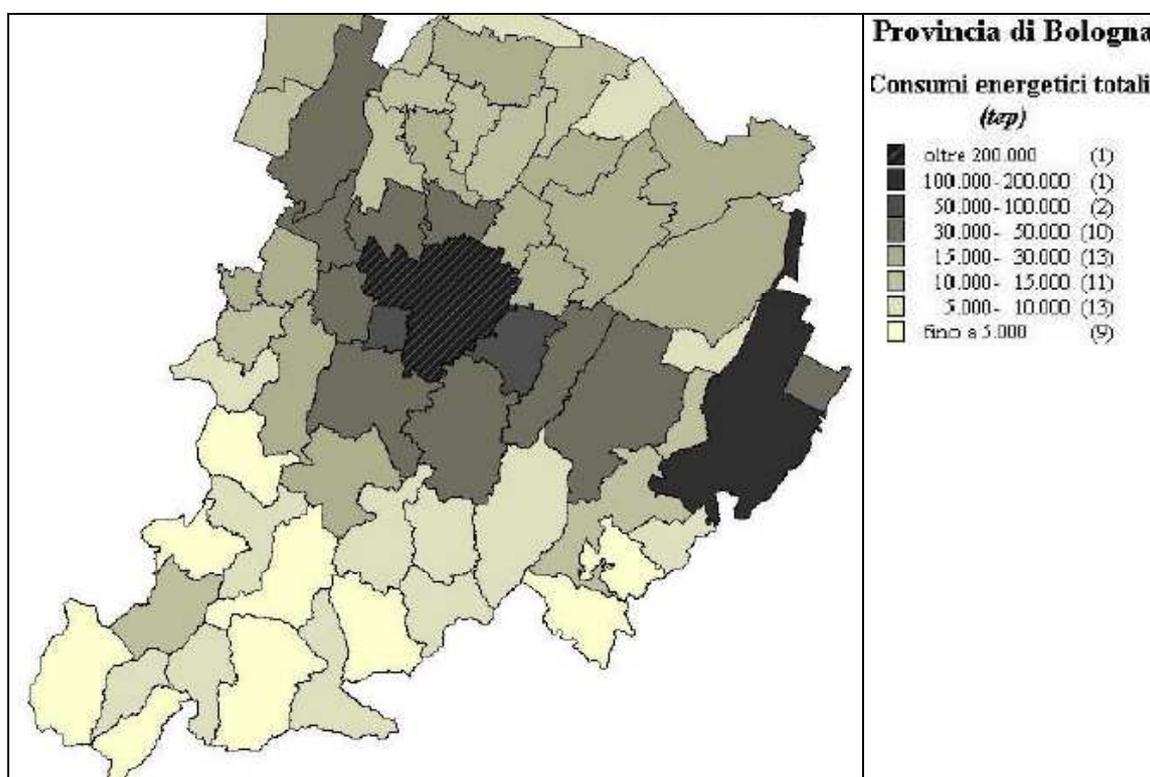


Stralcio da: Piano Energetico-Ambientale della Provincia di Bologna -Atlante tematico dell'Energia, Ambiente Italia

In definitiva i comuni più energivori si trovano nella fascia centrale della provincia, e cioè quella caratterizzata dalla più forte urbanizzazione, dalla maggiore concentrazione di attività produttive e terziarie e attraversata dalle principali arterie stradali e autostradali. Tale fascia comprende la maggior parte dei comuni della cintura urbana e della zona dell'imolese.

Il metano detiene la quota parte maggiore in praticamente tutti i comuni della parte centrale e settentrionale della Provincia, a differenza di quanto si rileva nelle aree di montagna della parte meridionale, dove più marcata, se non a volte prevalente, risulta la quota dell'energia elettrica e dei combustibili per autotrazione.

Ripartizione vettoriale dei consumi energetici per il settore industriale – anno 1999

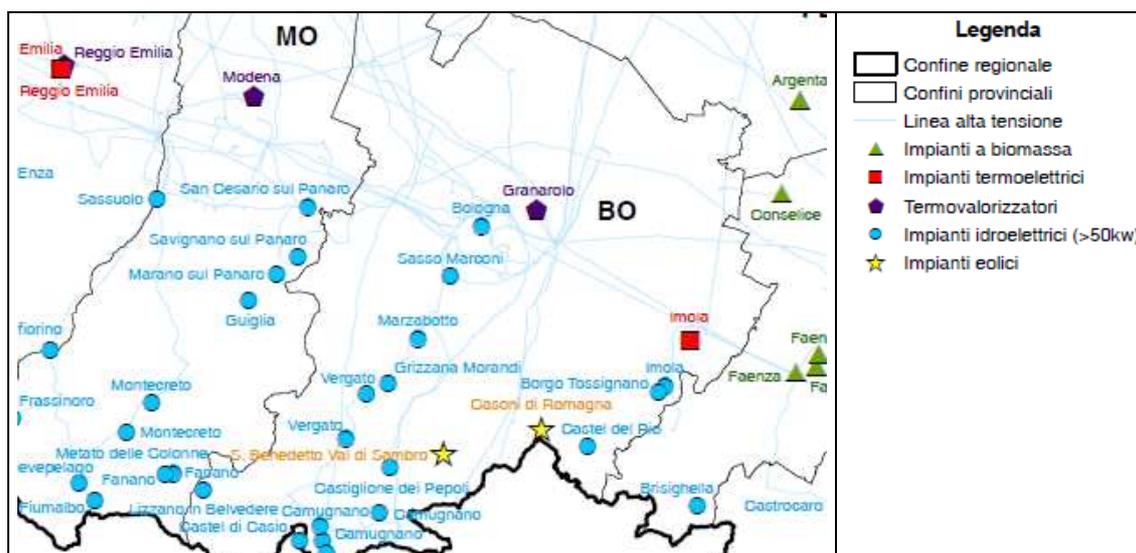


Stralcio da: Piano Energetico-Ambientale della Provincia di Bologna -Atlante tematico dell'Energia, Ambiente Italia

1.8.2. Produzione di energia

Nell'Area Bazzanese non sono presenti impianti per la produzione di energia. Il territorio collinare-montano circostante ai sette comuni ospita comunque diversi impianti idroelettrici; in tale territorio limitrofo non sono comunque presenti altre tipologie di impianto (impianti eolici, termoelettrici, eolici, a biomassa, o "termovalorizzatori").

Impianti di produzione di energia



Stralcio da: Mappa impianti di produzione di energia, sito web ARPA Emilia-Romagna

1.8.3. Inquinamento luminoso e risparmio energetico

La Legge regionale n.19/2003 “Norme in materia di riduzione dell’inquinamento luminoso e di risparmio energetico” sancisce le disposizioni per Provincia e Comuni nel tutelare determinate aree da sorgenti di rilevante inquinamento luminoso.

Sono oggetto di questa tutela le aree naturali protette e i siti della Rete Natura 2000, nonché gli osservatori astronomici e scientifici di carattere nazionale, regionale o provinciale, professionali o non professionali.

Nell’Area Bazzanese è presente un osservatorio astronomico non professionale di rilevanza provinciale, sito a Montepastore: si tratta dell’osservatorio astronomico Felsina, in via Vasellame in località Ca’ Antinori.

Per questa tipologia di osservatorio è previsto un raggio di tutela di 10 Km, che interessa quindi quasi tutto il territorio di Savigno, i ¾ del territorio di Monte San Pietro e metà del territorio di Castello di Serravalle, oltre che una considerevole porzione di territorio di Comuni esterni all’Area Bazzanese (Grizzana Morandi, Marzabotto, Monzuno, Sasso Marconi, Vergato).

Inoltre è presente un SIC costituito dal Parco dell’Abbazia di Monteveglio, e in questo caso il raggio di tutela della Zona di Protezione è pari alla superficie dell’area naturale protetta stessa.

Le Norme e la Cartografia del Piano devono quindi dettare una disciplina specifica per queste aree e per l’esatta identificazione dell’estensione delle Zone di Protezione; in questo senso sono da individuare le sorgenti di rilevante inquinamento luminoso insistenti in quest’aree e da assoggettare ad interventi di bonifica.