



Rapporto di monitoraggio delle politiche energetiche dei Comuni di Agno Bioggio e Manno

2016



I Comuni di Agno, Bioggio e Manno da sempre attenti alle problematiche ambientali ed energetiche, perseguono una politica energetica e climatica locale volta a un impiego efficiente delle risorse e a un maggiore utilizzo delle energie rinnovabili in linea con gli obiettivi della Società a 2000 Watt e della Strategia energetica 2050 della Confederazione.

Il presente rapporto illustra, attraverso grafici di facile lettura, l'evoluzione di 43 indicatori negli ambiti energia, rifiuti e mobilità che riguardano il territorio dei tre Comuni ed è elaborato a scopo informativo.

Sfogliate il rapporto per scoprire l'evoluzione dei consumi di energia riferiti al parco edifici comunale, quanti rifiuti vengono annualmente smaltiti nei diversi comuni, quanti kW di impianti fotovoltaici per abitante sono installati e molto altro ancora!

Contatto

Per qualsiasi domanda in merito ai dati riportati nel presente rapporto scrivere a:
Ufficio Energia ABM - info@energia-abm.ch



Rapporto di monitoraggio delle politiche energetiche dei Comuni di Agno, Bioggio e Manno

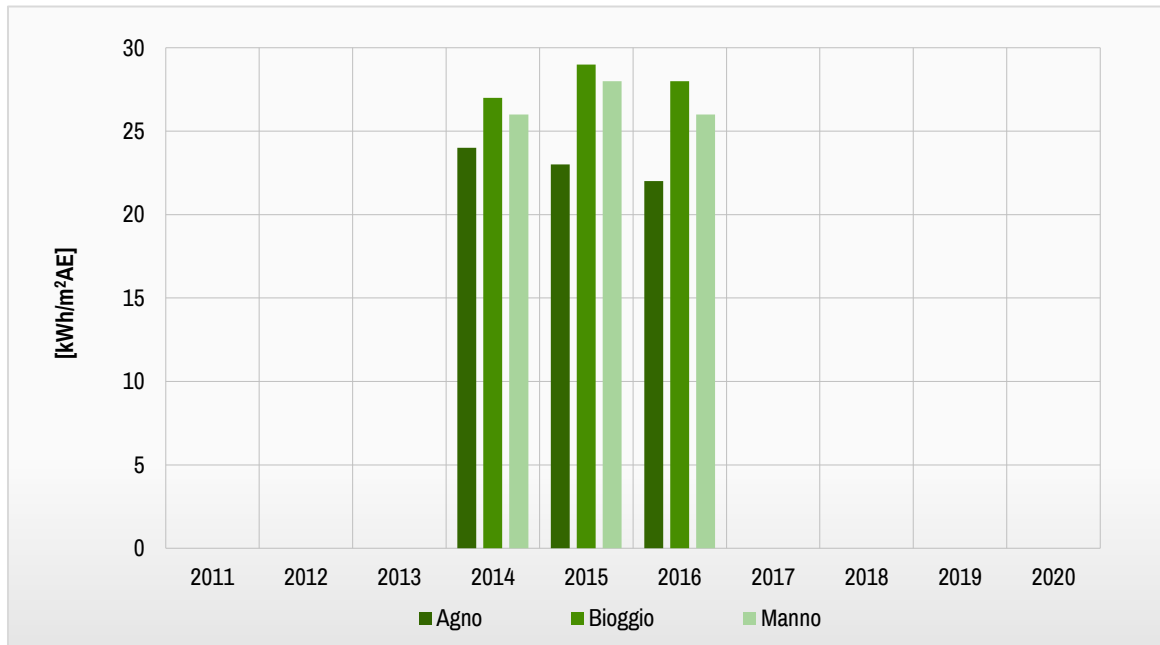
Indice degli indicatori	Rif	
Pag. 1	Indice energetico elettricità del parco edifici comunale	A-1
Pag. 2	Quota di elettricità rinnovabile del parco edifici comunale	A-5
Pag. 3	Indice energetico calore del parco edifici comunale	A-3
Pag. 4	Quota di calore rinnovabile del parco edifici comunale	A-4
Pag. 5	Consumo annuo elettricità illuminazione stradale per km di strada illuminata	A-2
Pag. 6	Quota di collaboratori comunali con veicolo motorizzato	A-6
Pag. 7	Indice consumo acqua del parco edifici comunale	A-9
Pag. 8	Numero impianti fotovoltaici sul territorio	B-3
Pag. 9	Potenza installata impianti fotovoltaici	B-1
Pag. 10	Potenza installata impianti fotovoltaici per abitante	B-2
Pag. 11	Numero di edifici nuovi/risanati certificati MINERGIE	B-11
Pag. 12	Superficie edifici certificati MINERGIE	B-12
Pag. 13	Superficie edifici certificati MINERGIE per abitante	B-4
Pag. 14	Consumo medio annuo di elettricità per abitante	B-5
Pag. 15	Quota produzione elettricità locale da rinnovabile	B-6
Pag. 16	Quota di elettricità naturemade basic venduta rispetto al consumo annuo	B-9
Pag. 17	Quota di elettricità naturemade star venduta rispetto al consumo annuo	B-10
Pag. 18	Quota di elettricità rinnovabile venduta rispetto al consumo annuo	B-7
Pag. 19	Numero di quote sole per tutti acquistate	B-8
Pag. 20	Consumo medio annuo di calore per abitante	E-1
Pag. 21	Quota di calore da rinnovabili rispetto al consumo totale annuo	E-2
Pag. 22	Potenza continua (energia primaria) per abitante	E-3
Pag. 23	Emissioni di gas serra per abitante	E 4
Pag. 24	Numero di consulenze allo Sportello energia ABM fornite ogni 1'000 abitanti	B-13
Pag. 25	Importo incentivi comunali in favore di efficienza/rinnovabili erogato	B-14
Pag. 26	Numero di eventi dedicati a tematiche energetiche	B-15
Pag. 27	Quota alunni SE comunali coinvolta in attività legate a tematiche energetiche	B-16
Pag. 28	Costi smaltimento rifiuti	C-2
Pag. 29	Copertura costi smaltimento rifiuti	C-1
Pag. 30	Quantità di RSU raccolta per abitante	C-3
Pag. 31	Quantità di rifiuti (esclusi RSU) raccolta per abitante	C-14
Pag. 32	Tasso di motorizzazione comunale e cantonale	A7 A8
Pag. 33	Quota di autoveicoli diesel e benzina sul totale degli autoveicoli immatricolati	D-7
Pag. 34	Quota autoveicoli ibridi, elettrici, GPL e a gas metano sul totale autoveicoli	D-8
Pag. 35	Litri di benzina alchilata	D-9
Pag. 36	Incentivi erogati per la benzina alchilata	D-10
Pag. 37	Numero di abbonamenti TP annuali	D-19
Pag. 38	Numero di abbonamenti TP non annuali	D-20
Pag. 39	Incentivi erogati per gli abbonamenti TP	D-21
Pag. 40	Numero di carte giornaliere FFS cedute	D-22
Pag. 41	Quota di carte giornaliere FFS cedute	D-23
Pag. 42	Numero di incentivi per biciclette, e-bike e motocicli ogni 1000 abitanti	D-27
Pag. 43	Incentivi erogati per biciclette, e-bike e motocicli	D-28



Indice energetico elettricità del parco edifici comunale

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della quantità di elettricità consumata in un anno per metro quadrato di superficie di riferimento energetico (superficie riscaldata) del parco edifici comunale.



Commento

Agno: l'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative e con tendenza al ribasso.

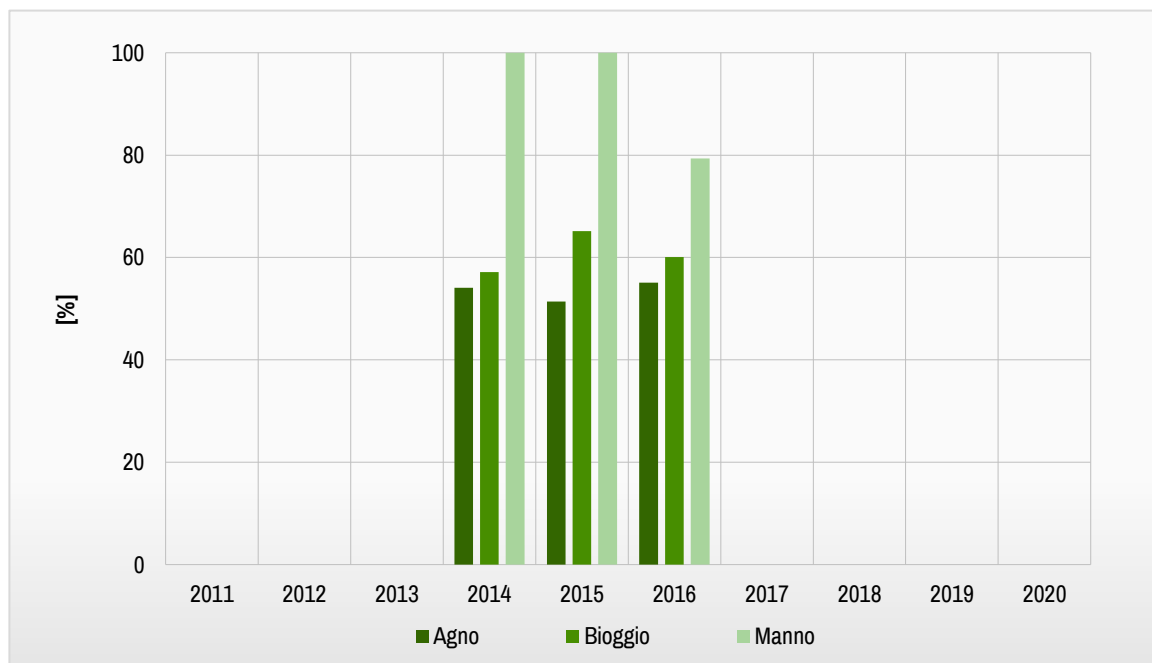
Bioggio e Manno: l'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative in ribasso nel 2016.



Quota di elettricità rinnovabile del parco edifici comunale

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della percentuale di elettricità del parco edifici comunale proveniente da energie rinnovabili rispetto al consumo totale di elettricità.



Commento

Agno e Bioggio: l'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative.

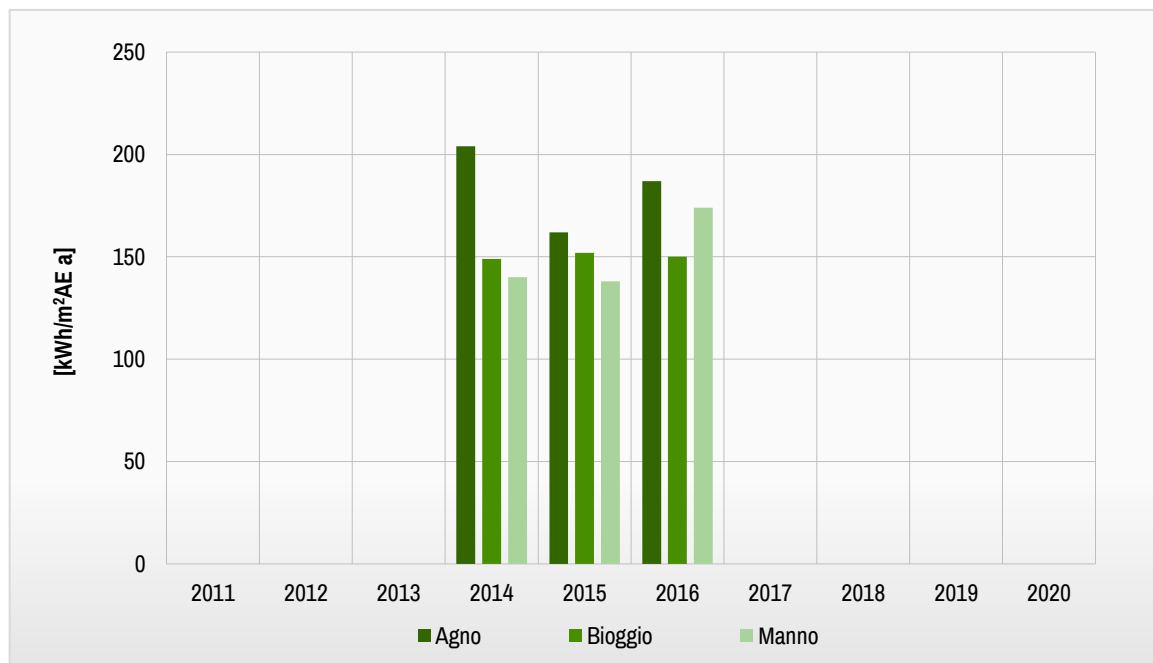
Manno: l'indicatore presenta un ribasso significativo nel 2016.



Indice energetico calore del parco edifici comunale

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della quantità di calore consumata in un anno per metro quadrato di superficie di riferimento energetico (superficie riscaldata) del parco edifici comunale.



Commento

Agno: l'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative e con tendenza al ribasso.

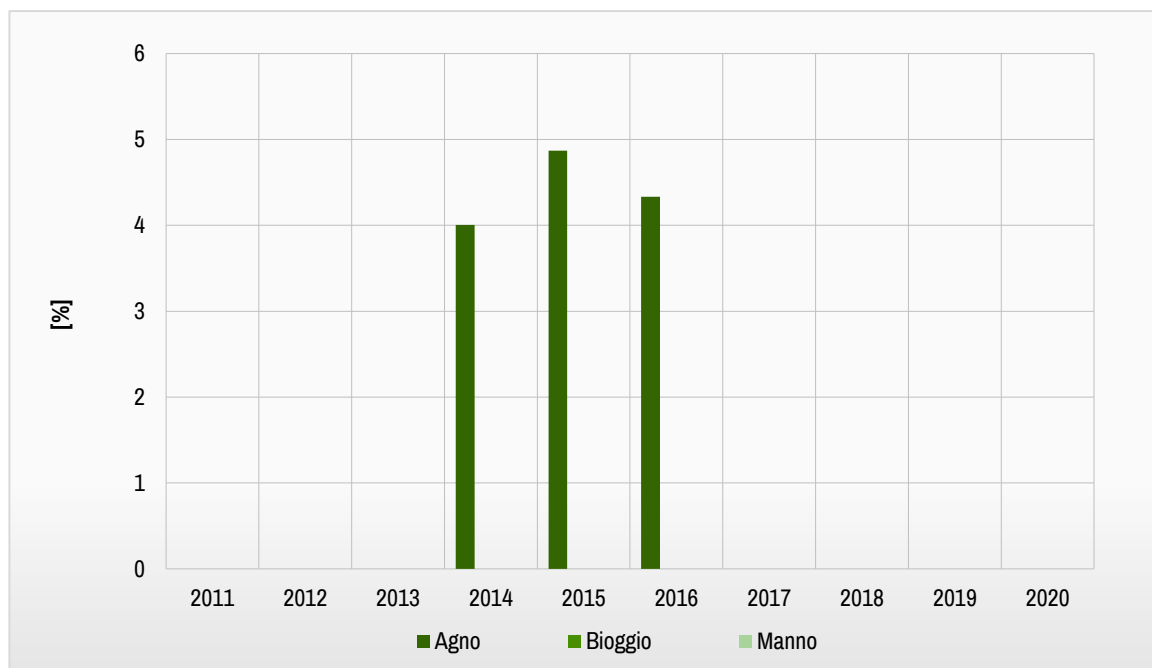
Bioggio e Manno: l'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative in ribasso nel 2016.



Quota di calore rinnovabile del parco edifici comunale

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della percentuale di calore per il riscaldamento del parco edifici comunale proveniente da energie rinnovabili rispetto al consumo totale di calore.



Commento

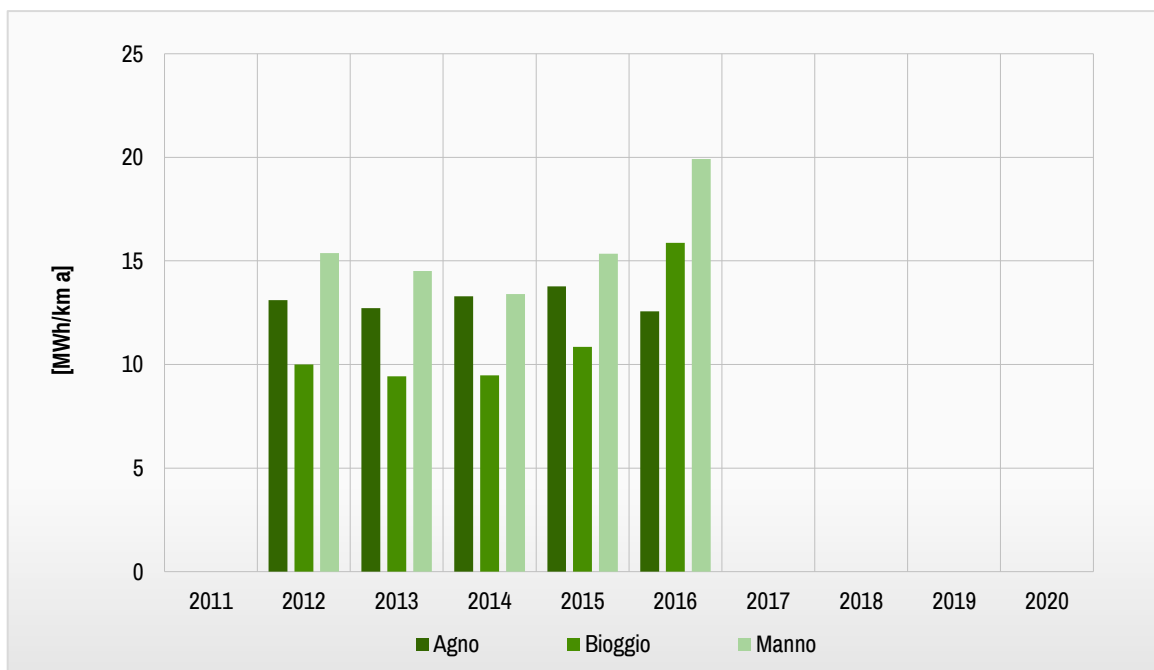
Solo il Comune di Agno ha una quota di calore per il riscaldamento del parco edifici comunale proveniente da energie rinnovabili. A Bioggio e Manno la totalità del calore è prodotta da energie non rinnovabili.



Consumo annuo elettricità illuminazione stradale per km di strada illuminata

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della quantità di elettricità consumata dall'illuminazione stradale in un anno per chilometri di strada illuminata presenti sul territorio comunale.



Commento

Agno: l'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative .

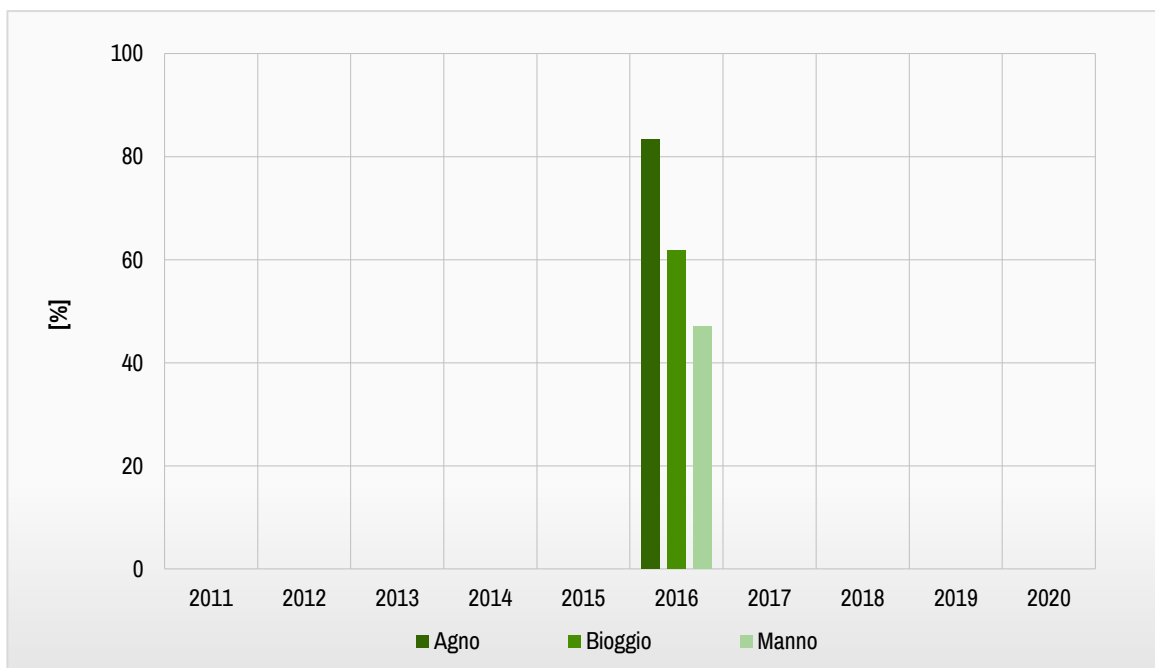
Bioggio e Manno: l'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative fino al 2015, in rialzo nel 2016.



Quota di collaboratori comunali con veicolo motorizzato

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della percentuale di collaboratori comunali (scuole incluse), che per il tragitto casa-lavoro utilizzano un proprio veicolo individuale motorizzato.



Commento

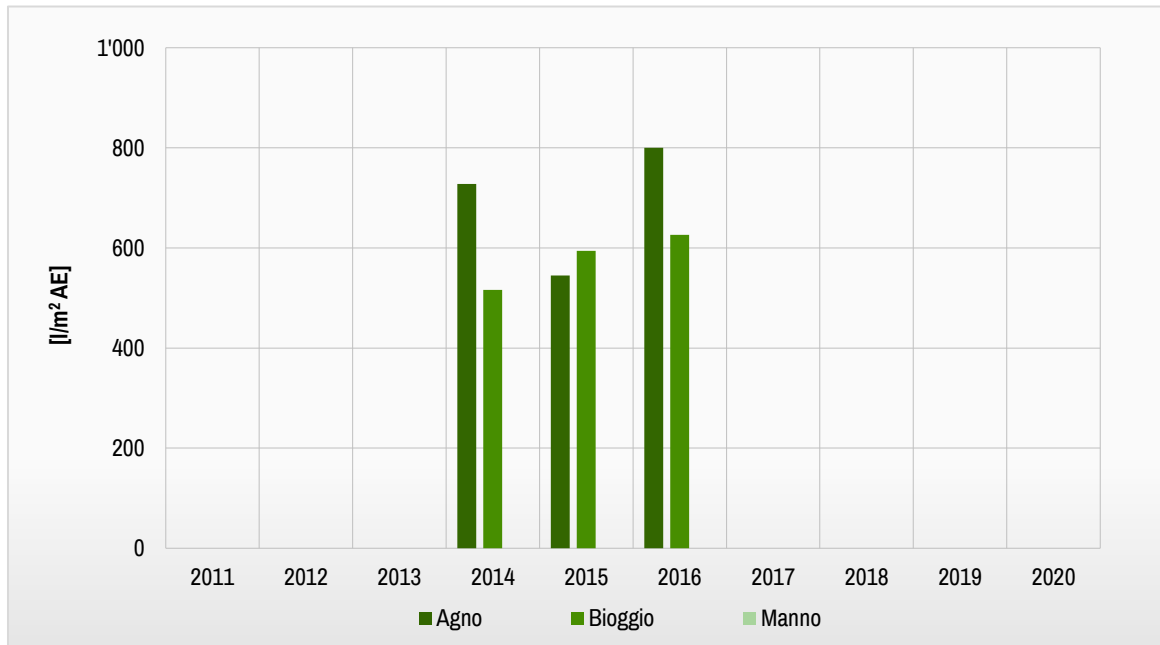
Dato rilevato a partire dal 2016.



Indice consumo acqua del parco edifici comunale

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della quantità di acqua consumata in un anno per metro quadrato di superficie di riferimento energetico (superficie riscaldata) del parco edifici comunale.



Commento

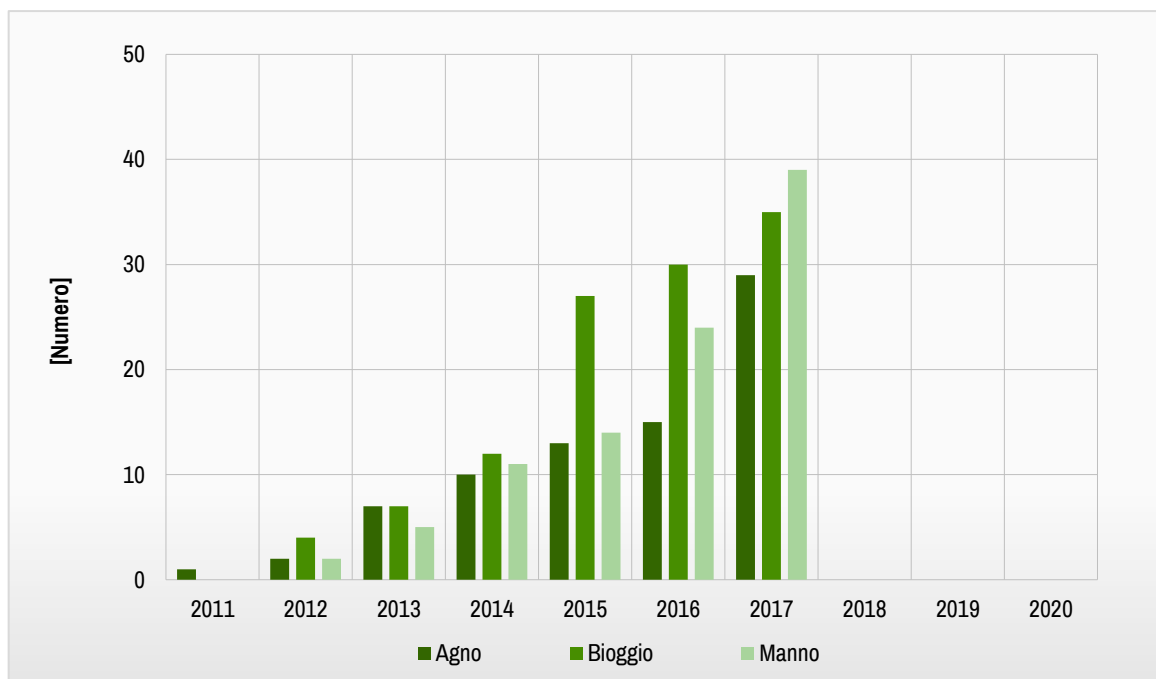
Agno e Bioggio: L'indicatore presenta una tendenza al rialzo. Ad eccezione di Agno nel 2015
Manno: dato non rilevato.



Numero impianti fotovoltaici sul territorio

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione del numero di impianti solari fotovoltaici (per la produzione di elettricità) installati sul territorio comunale.



Commento

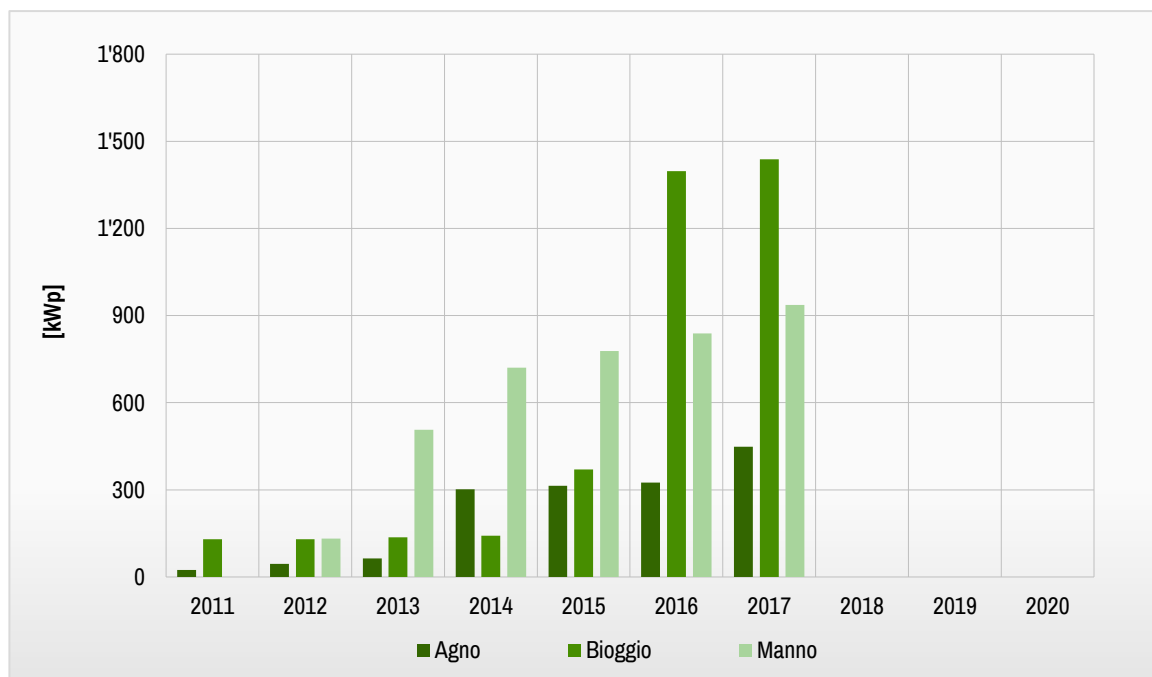
L'indicatore presenta una costante tendenza al rialzo per tutti e tre i comuni.



Potenza installata impianti fotovoltaici

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della potenza cumulata degli impianti solari fotovoltaici (per la produzione di elettricità) installata sul territorio comunale.



Commento

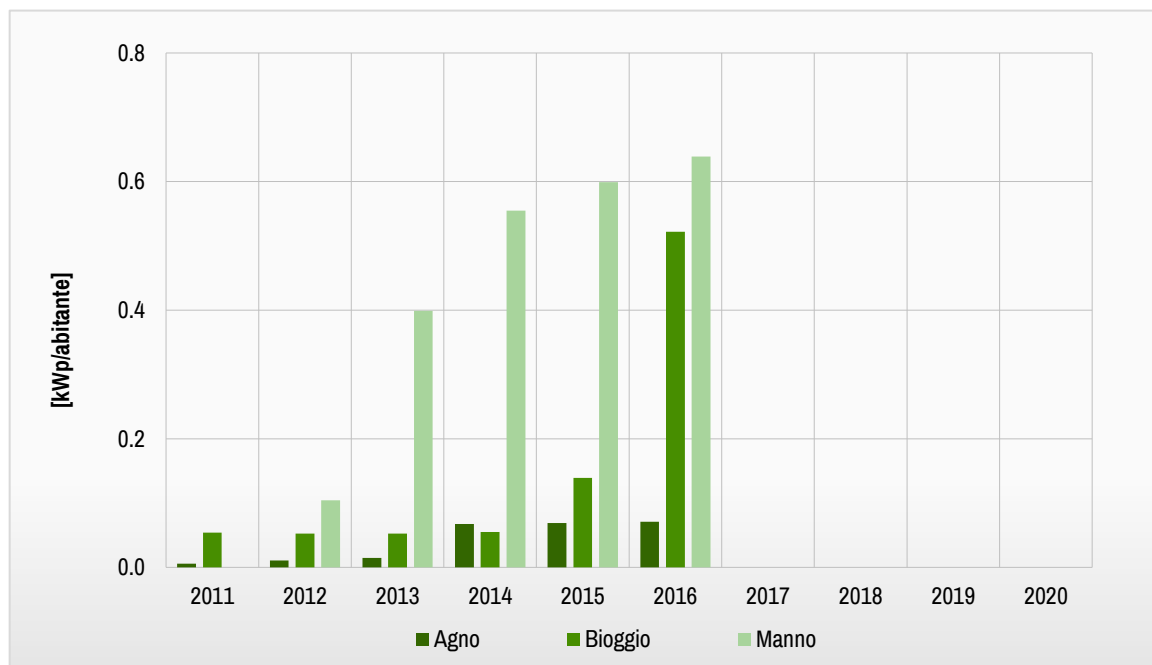
L'indicatore presenta una costante tendenza al rialzo per tutti e tre i comuni.



Potenza installata impianti fotovoltaici per abitante

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della potenza degli impianti solari fotovoltaici (per la produzione di elettricità) per abitante installata sul territorio comunale.



Commento

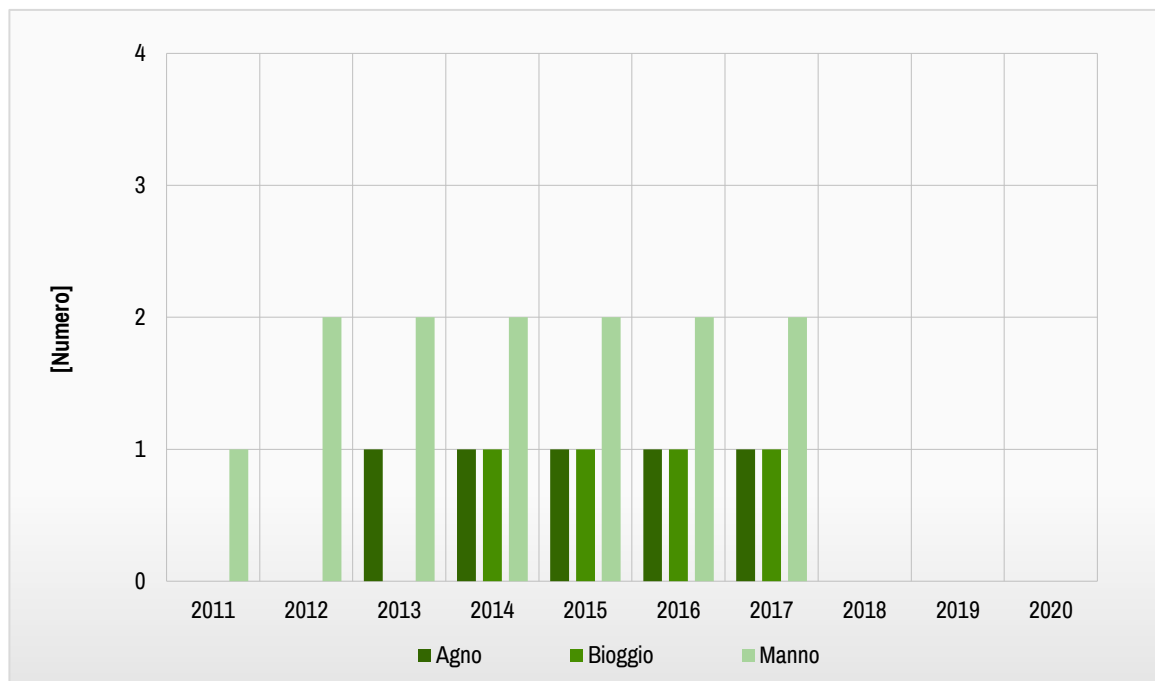
L'indicatore presenta una costante tendenza al rialzo per tutti e tre i comuni.



Numero di edifici nuovi/risanati certificati MINERGIE

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione del numero di nuovi edifici e risanamenti di edifici esistenti realizzati sul territorio comunale secondo uno degli standard Minergie.



Commento

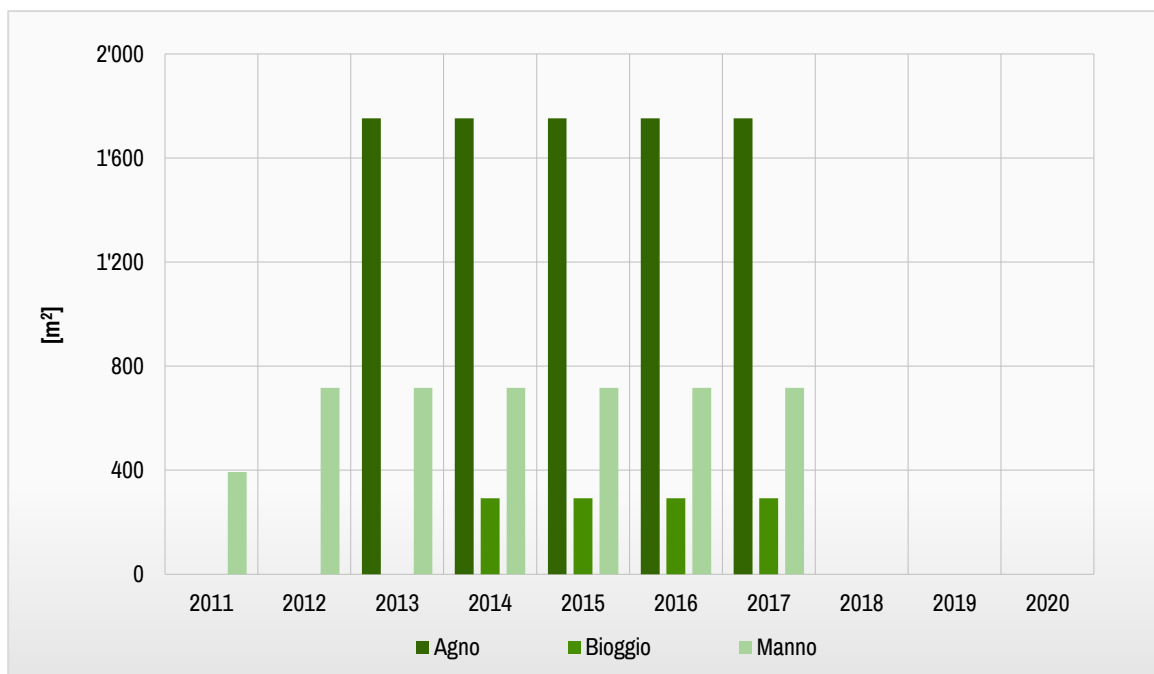
L'indicatore non presenta delle variazioni annuali.



Superficie edifici certificati MINERGIE

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della superficie cumulata di nuovi edifici o risanamenti di edifici esistenti realizzati sul territorio comunale secondo uno degli standard Minergie.



Commento

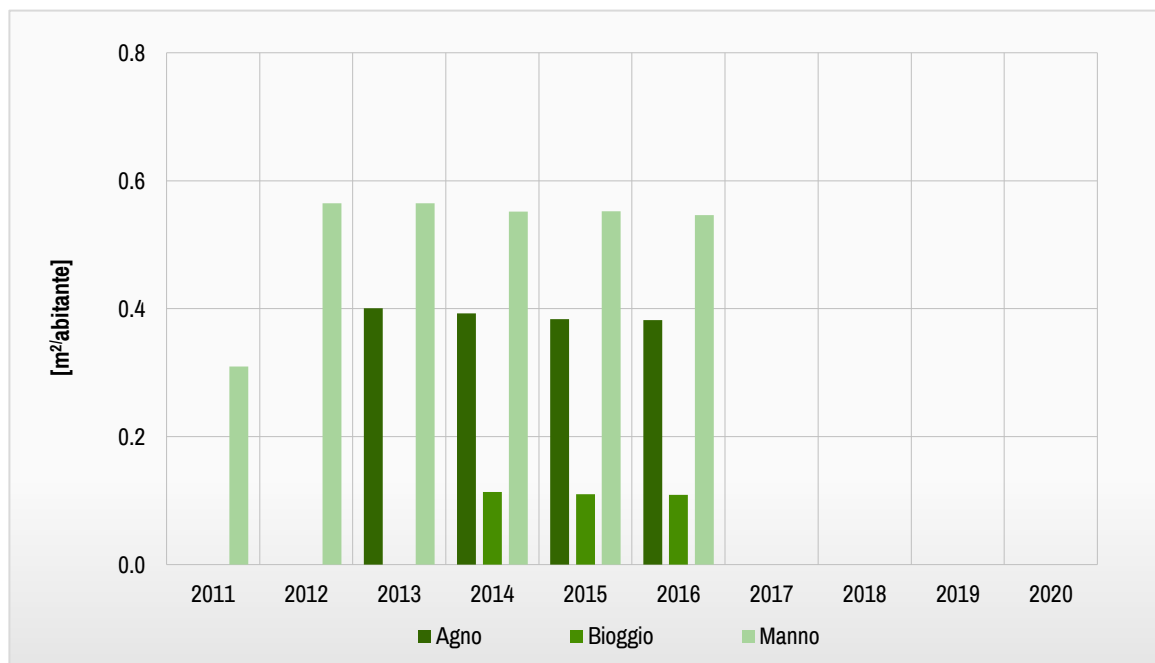
L'indicatore non presenta delle variazioni annuali.



Superficie edifici certificati MINERGIE per abitante

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della superficie per abitante di nuovi edifici o risanamenti di edifici esistenti realizzati sul territorio comunale secondo uno degli standard Minergie.



Commento

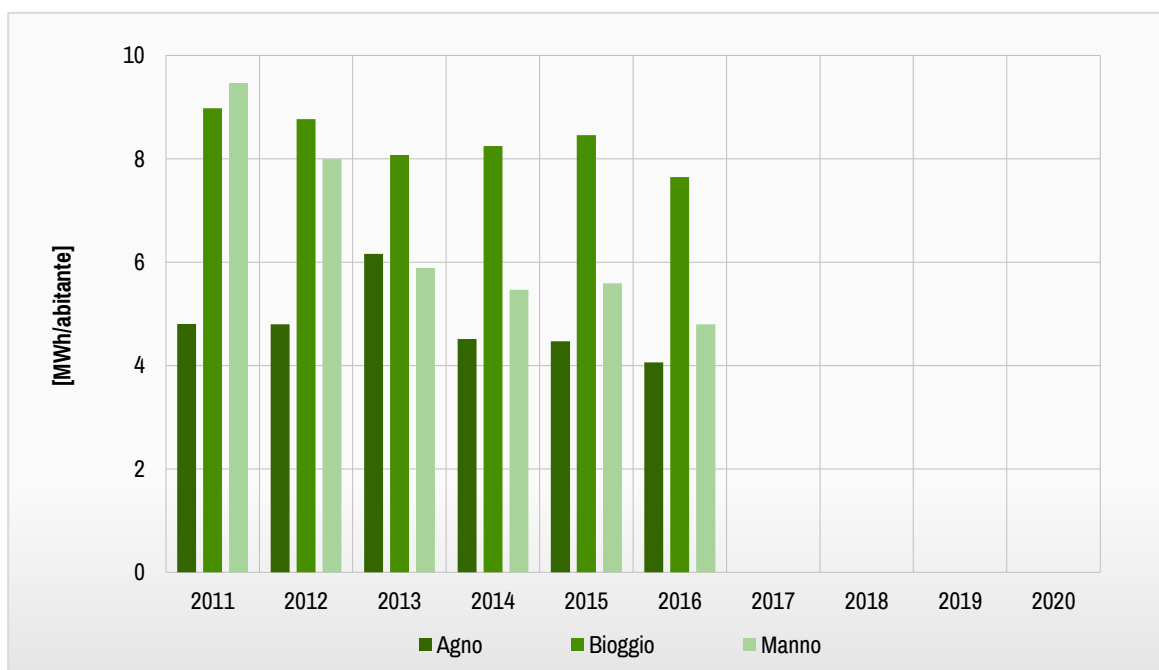
L'indicatore non presenta delle variazioni annuali.



Consumo medio annuo di elettricità per abitante

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione del consumo di elettricità medio per abitante in funzione degli effettivi dati di consumo forniti dalle AIL SA. I consumi effettivi di elettricità possono essere influenzati anche in modo importante dal clima (es.: estate molto calda, ecc.)



Commento

Agno e Bioggio: l'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative e con tendenza al ribasso.

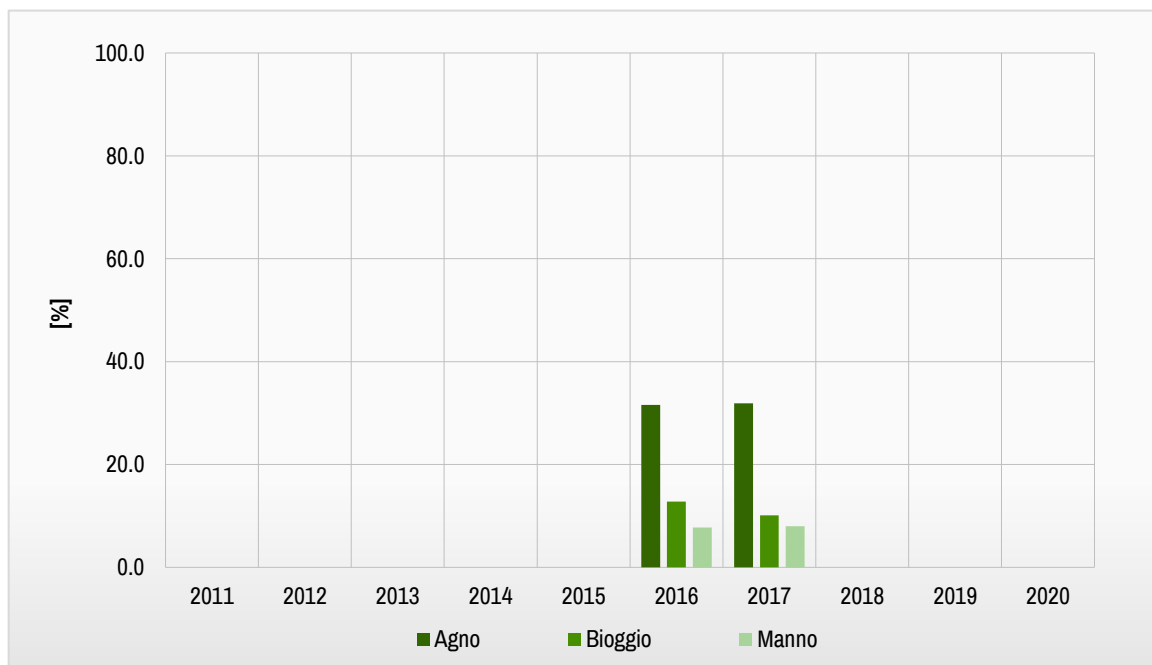
Manno: l'indicatore presenta delle variazioni annuali significative e con tendenza al ribasso.



Quota di elettricità naturemade basic venduta rispetto al consumo annuo

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della percentuale del consumo effettivo di elettricità sul territorio comunale coperto con il prodotto tiacqua delle AIL SA, certificato naturemade basic.



Commento

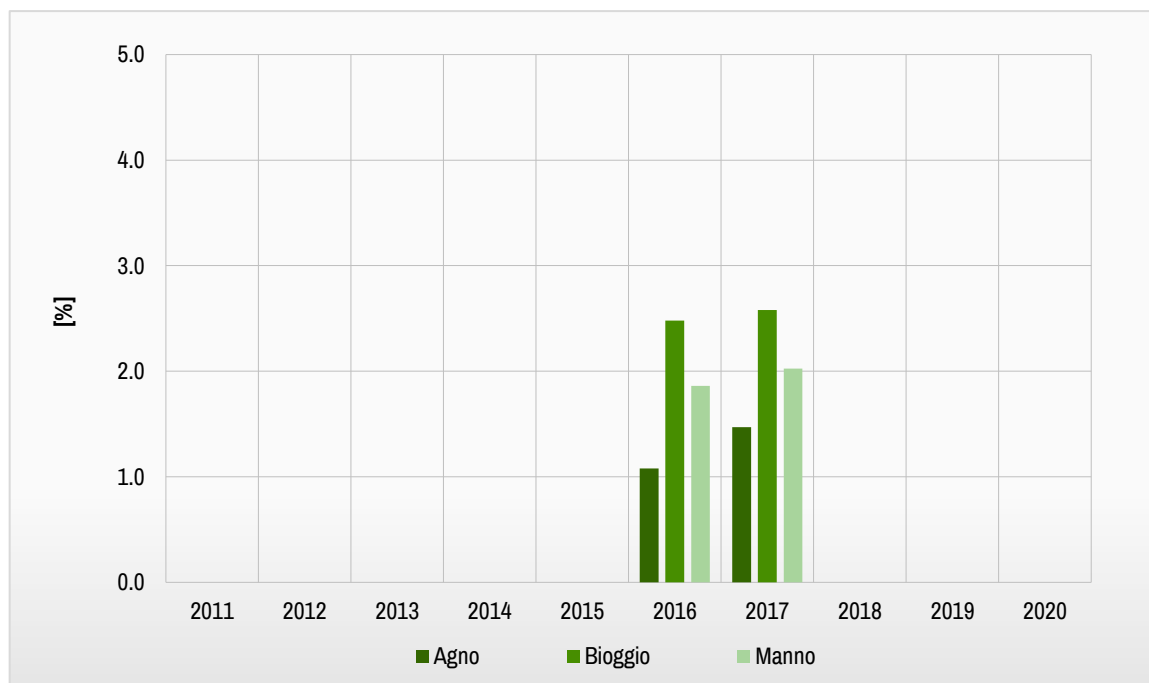
L'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative.



Quota produzione elettricità locale da rinnovabile

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della percentuale del consumo effettivo di elettricità sul territorio comunale coperto con produzione da impianti locali alimentati a energia rinnovabile (in particolare impianti solari fotovoltaici).



Commento

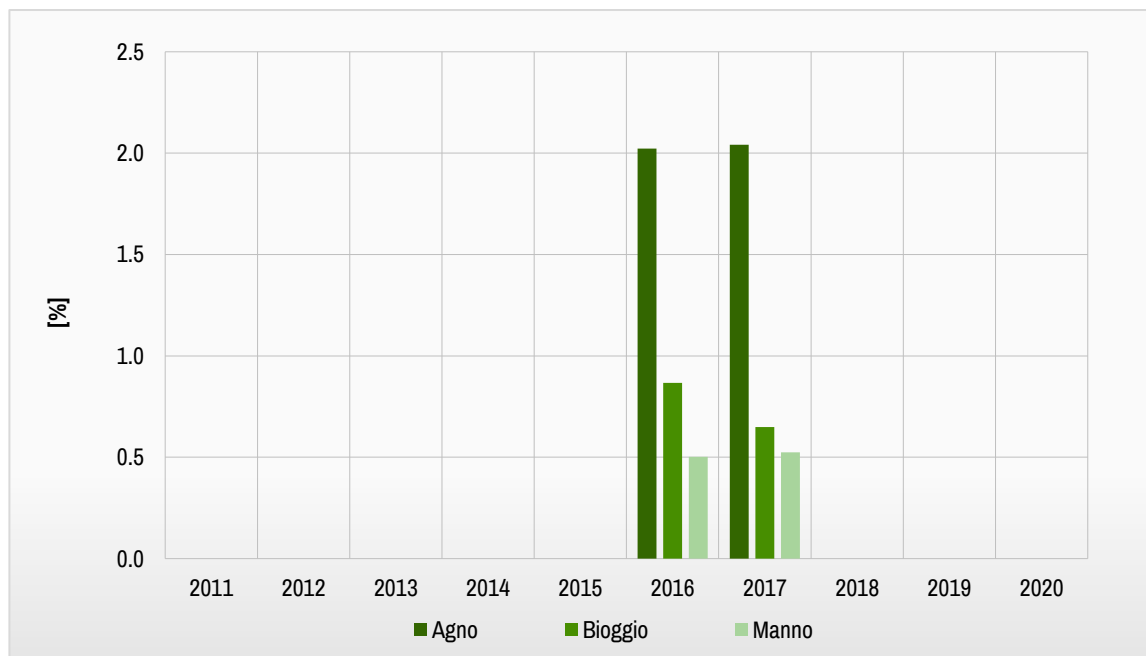
L'indicatore presenta una tendenza al rialzo.



Quota di elettricità naturemade star venduta rispetto al consumo annuo

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della percentuale del consumo effettivo di elettricità sul territorio comunale coperto con il prodotto tinatura delle AIL SA, certificato naturemade star.



Commento

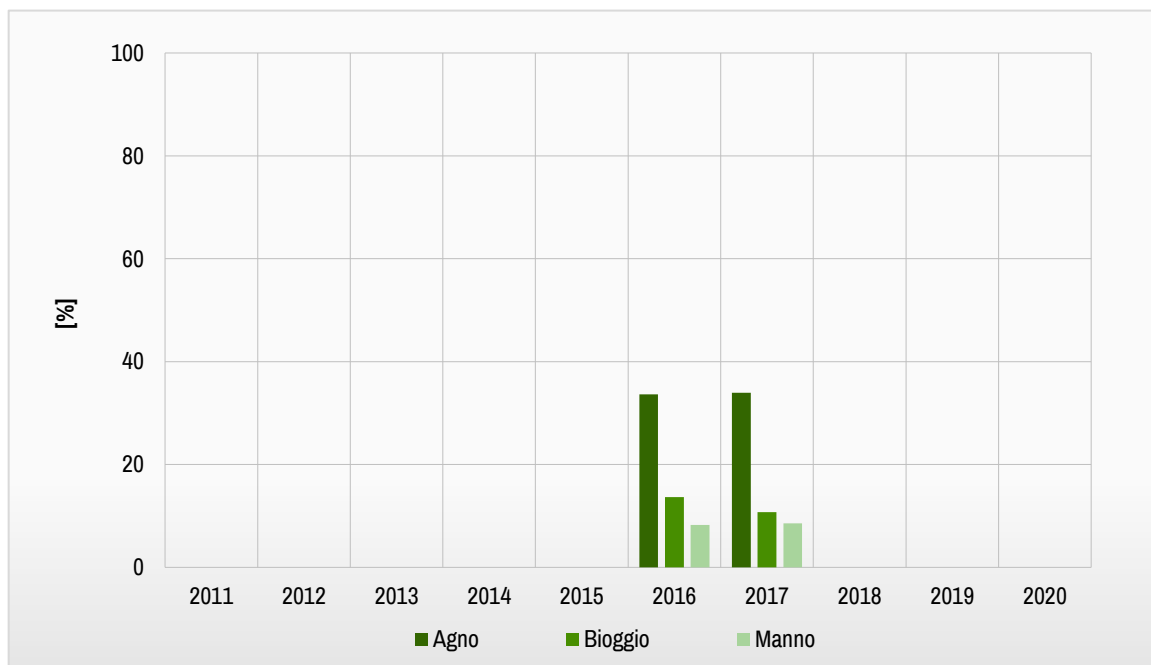
L'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative.



Quota di elettricità rinnovabile venduta rispetto al consumo annuo

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della percentuale di elettricità proveniente da energie rinnovabili rispetto al consumo totale di elettricità.



Commento

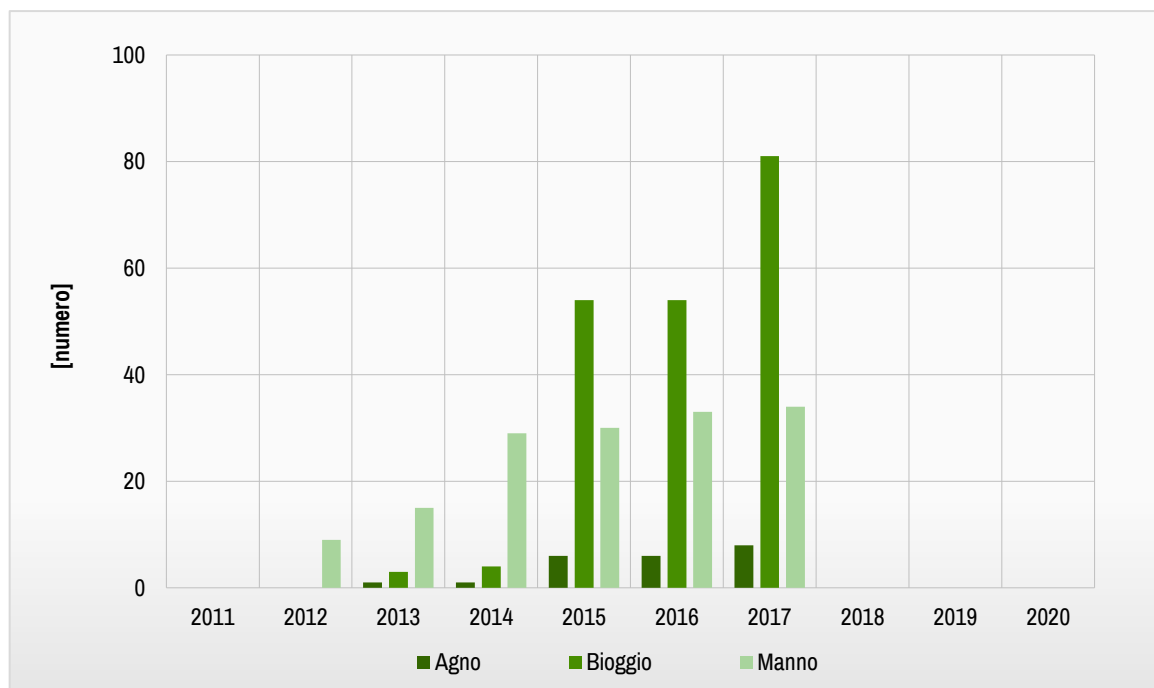
Agno e Manno: l'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative, ma con tendenza al rialzo.
 Bioggio: l'indicatore presenta una tendenza al ribasso.



Numero di quote sole per tutti acquistate

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione del numero di quote "Sole per tutti" acquistate sul territorio comunale.



Commento

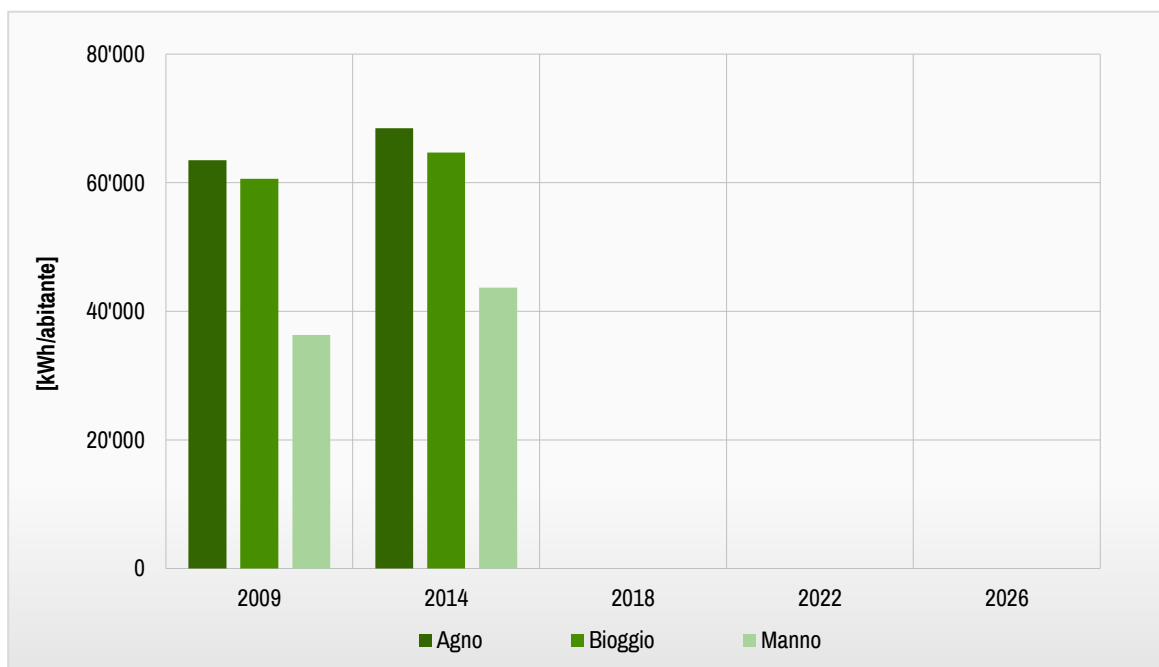
L'indicatore presenta una tendenza al rialzo.



Consumo medio annuo di calore per abitante

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione del consumo di calore medio per abitante. L'indicatore non è annuale, poiché è stimato nell'ambito dell'aggiornamento quadriennale del bilancio energetico comunale.



Commento

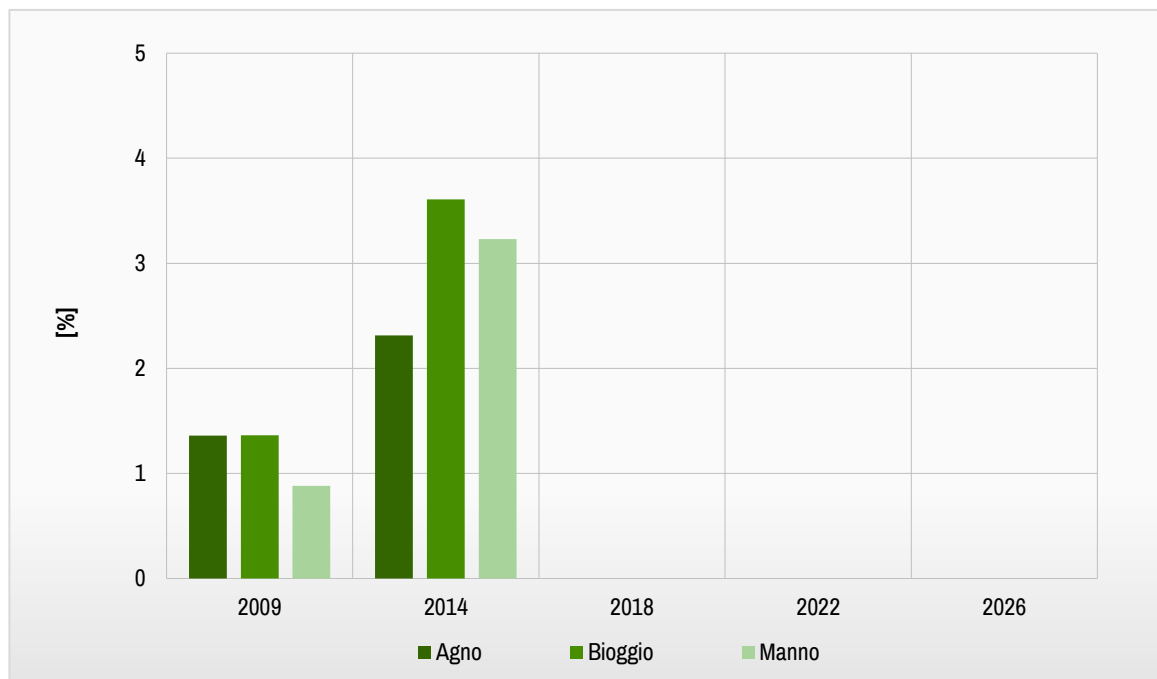
L'indicatore presenta una tendenza al rialzo.



Quota di calore da rinnovabili rispetto al consumo totale annuo

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della percentuale del consumo di calore riferito al territorio comunale coperto con fonti energetiche rinnovabili. L'indicatore non è annuale, poiché è stimato nell'ambito dell'aggiornamento quadriennale del bilancio energetico comunale.



Commento

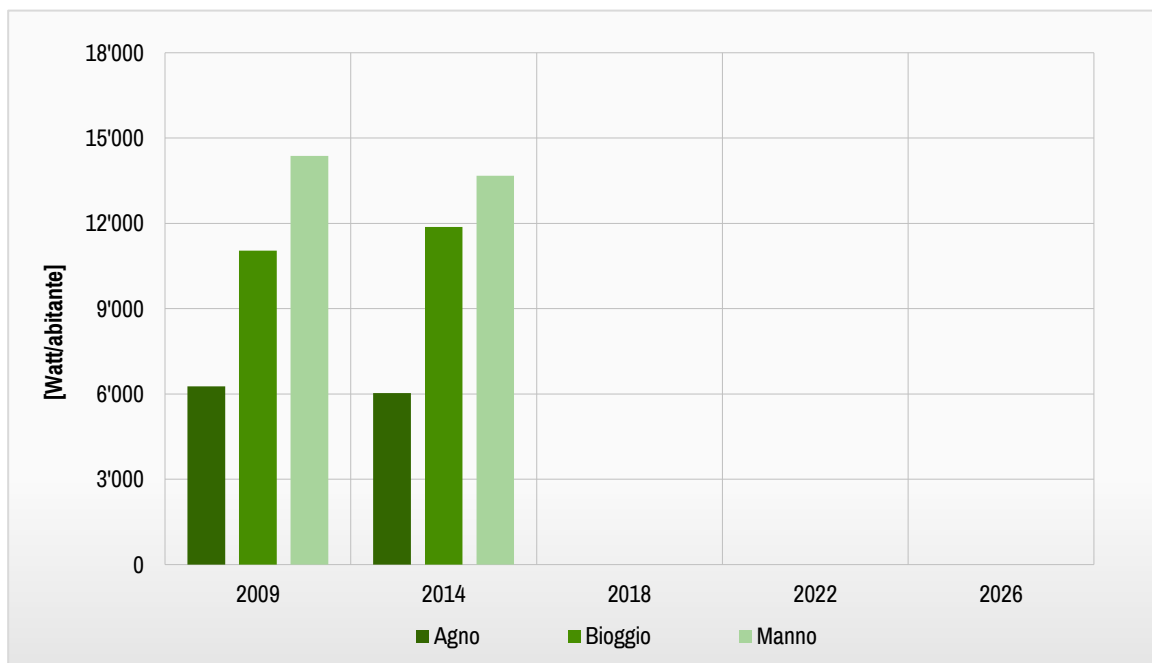
L'indicatore presenta una tendenza al rialzo.



Potenza continua (energia primaria) per abitante

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione del consumo di energia primaria pro capite espressa in potenza continua globalmente disponibile per ogni abitante.



Commento

Bioggio: L'indicatore presenta una tendenza al rialzo.

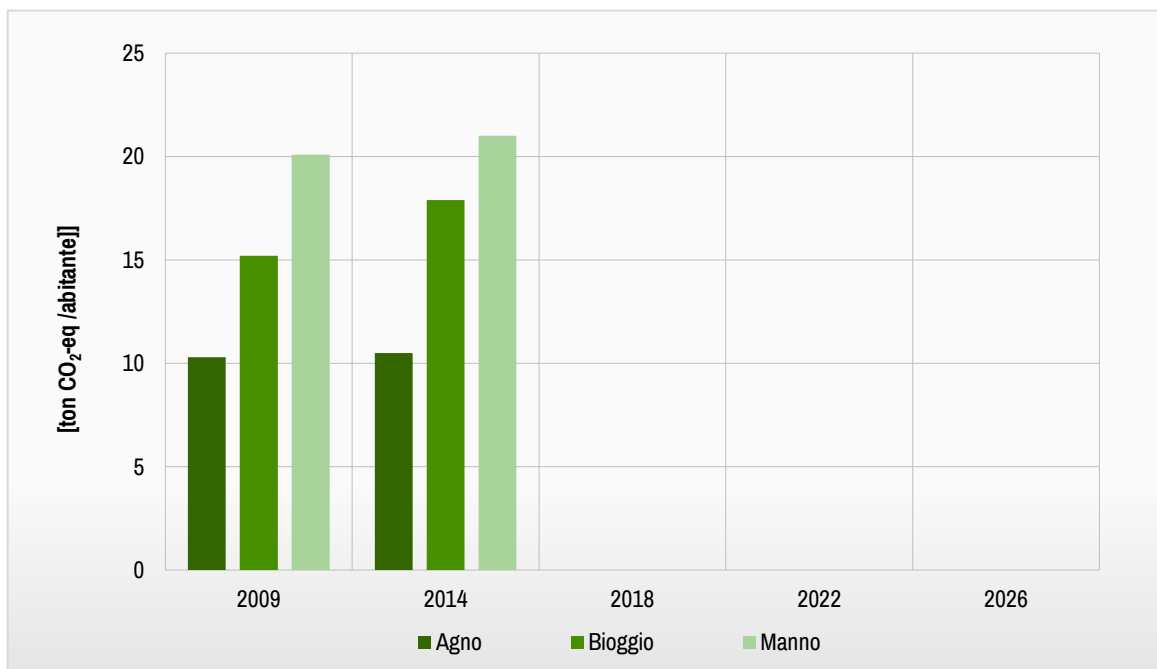
Agno e Manno: L'indicatore presenta una tendenza al ribasso.



Emissioni di gas serra per abitante

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione delle emissioni di gas serra pro capite e anno (riferite all'energia primaria).



Commento

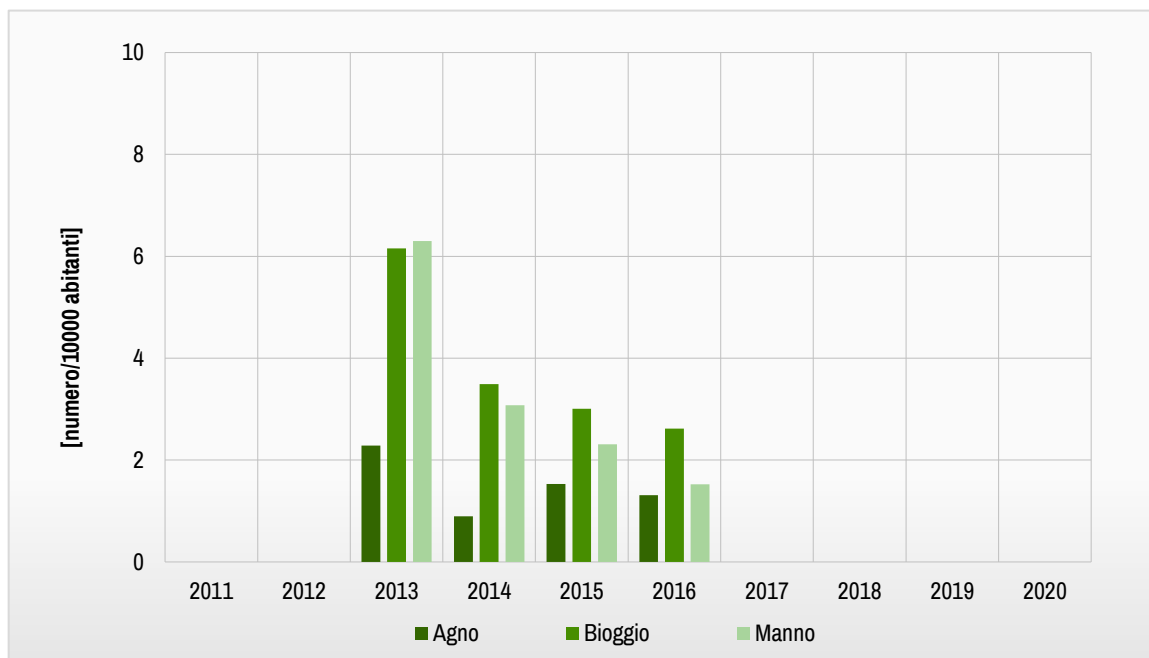
L'indicatore presenta una tendenza al rialzo.



Numero di consulenze allo Sportello energia ABM fornite ogni 1'000 abitanti

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione del numero di residenti ogni 1'000 abitanti che si sono rivolti allo Sportello energia ABM per avere una consulenza orientativa su aspetti energetici.



Commento

Agno: l'indicatore è caratterizzato da variabilità annuale.

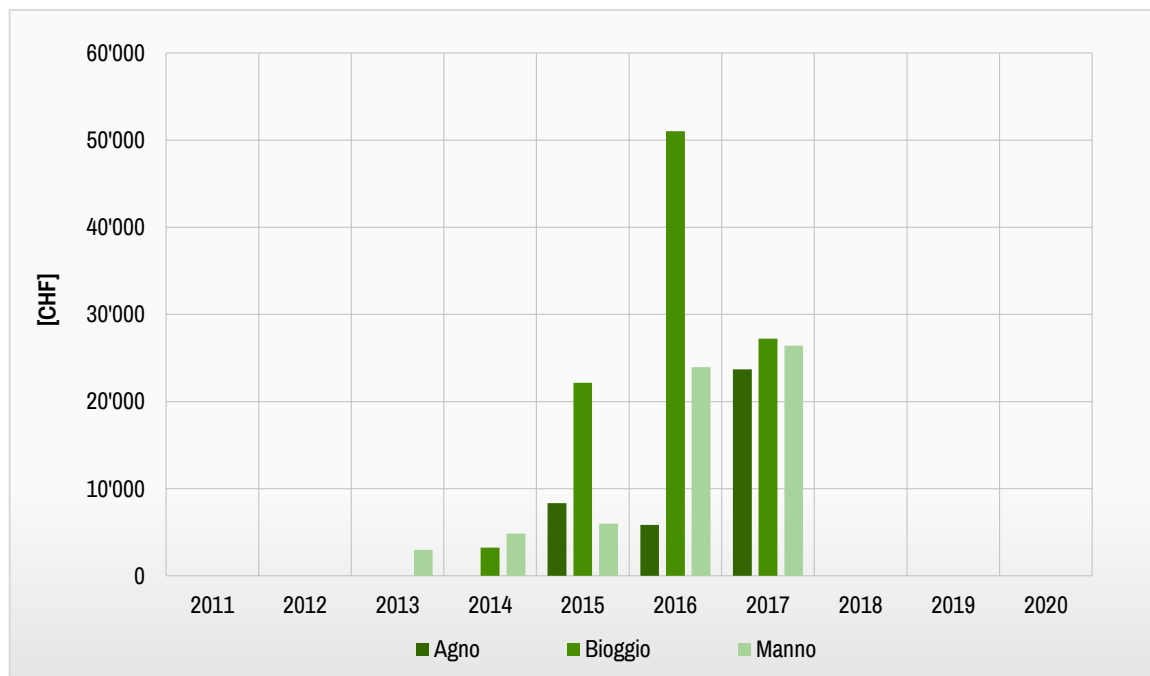
Bioggio e Manno: l'indicatore presenta una tendenza al ribasso.



Importo incentivi comunali in favore di efficienza/rinnovabili erogato

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione dell'importo degli incentivi comunali in favore dell'efficienza e delle energie rinnovabili erogato.



Commento

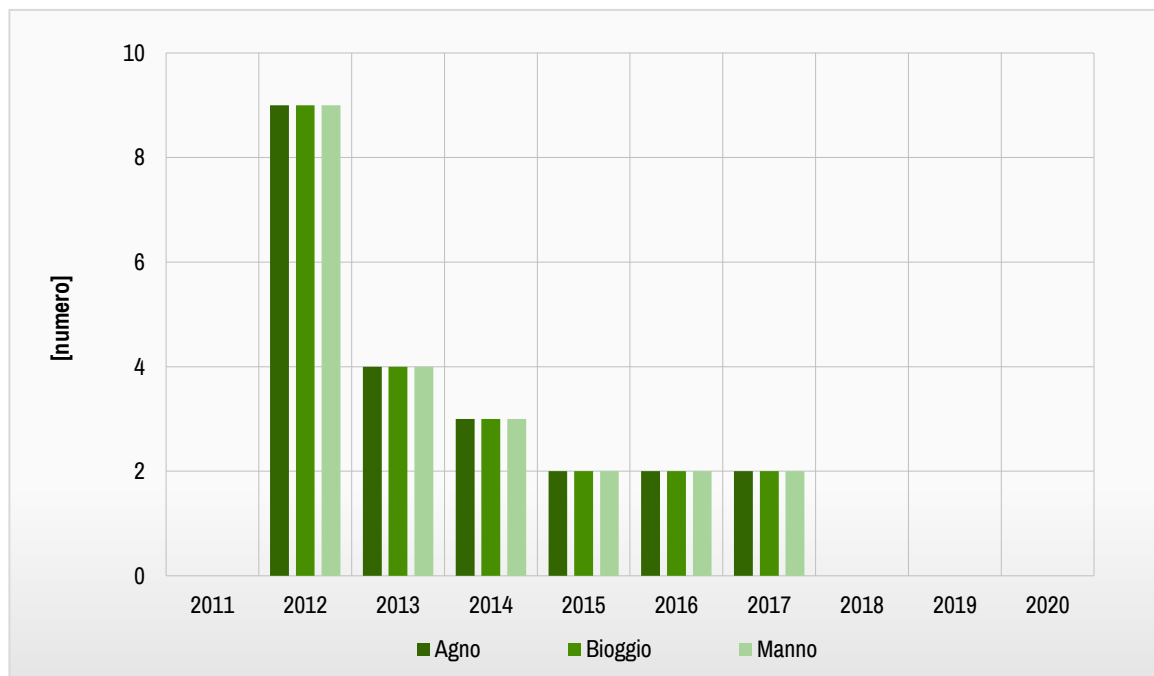
L'indicatore presenta una tendenza al rialzo.



Numero di eventi dedicati a tematiche energetiche

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione del numero di eventi dedicato alle tematiche energetiche.



Commento

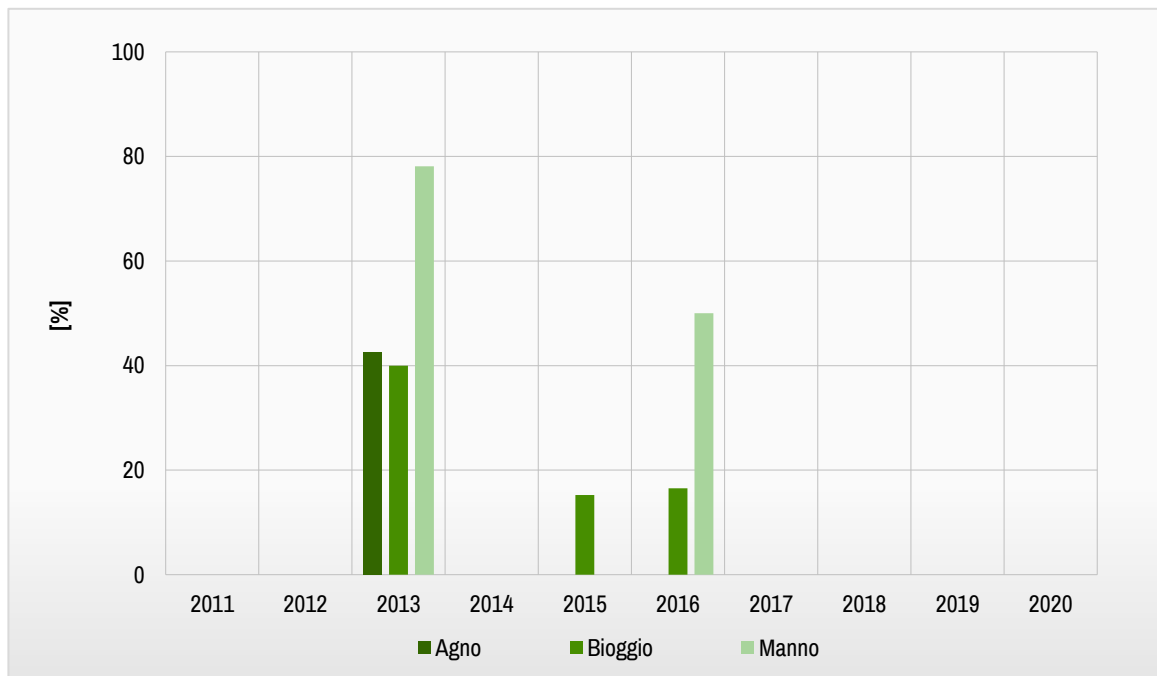
Negli ultimi tre anni il numero di eventi è rimasto invariato.



Quota alunni SE comunali coinvolta in attività legate a tematiche energetiche

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della percentuale degli alunni delle SE coinvolte in attività legate a tematiche energetiche sul totale degli alunni.



Commento

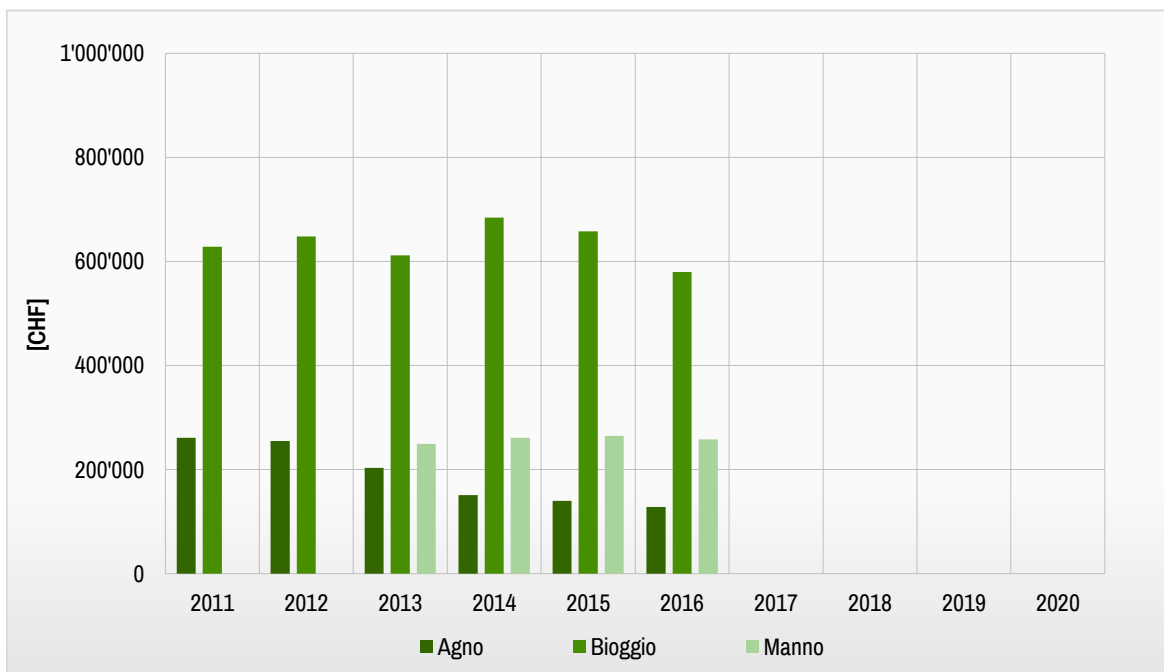
Questo indicatore dipende sia dal numero di eventi organizzati ad hoc per gli alunni delle SE sia dall'adesione delle singole scuole, per questo motivo è caratterizzato da un'alta variabilità annuale.



Costi smaltimento rifiuti

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione dei costi sostenuti dai Comuni per lo smaltimento dei rifiuti.



Commento

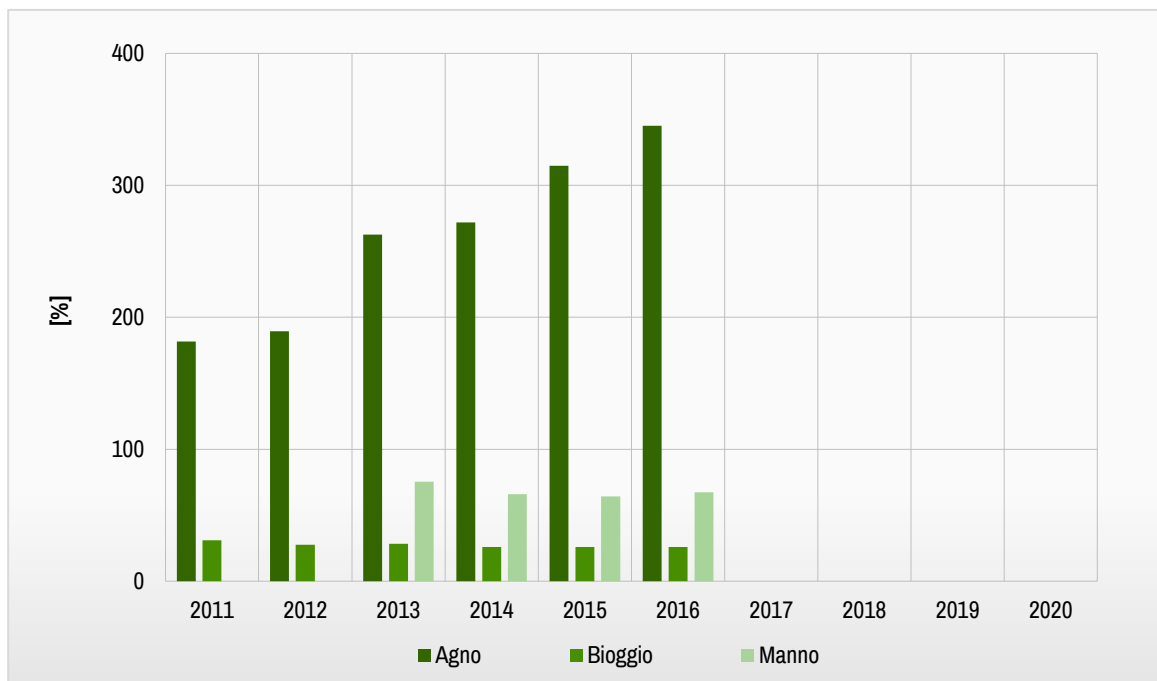
Agno: l'indicatore presenta una tendenza al ribasso. Nel 2013 è stata introdotta la tassa sul sacco.
 Bioggio e Manno: l'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative.



Copertura costi smaltimento rifiuti

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della quota di copertura dei costi per lo smaltimento rifiuti come rapporto tra i costi da esso derivanti e le tasse sui rifiuti.



Commento

Agno: l'indicatore presenta una tendenza al rialzo.

Bioggio: L'indicatore presenta una tendenza al ribasso.

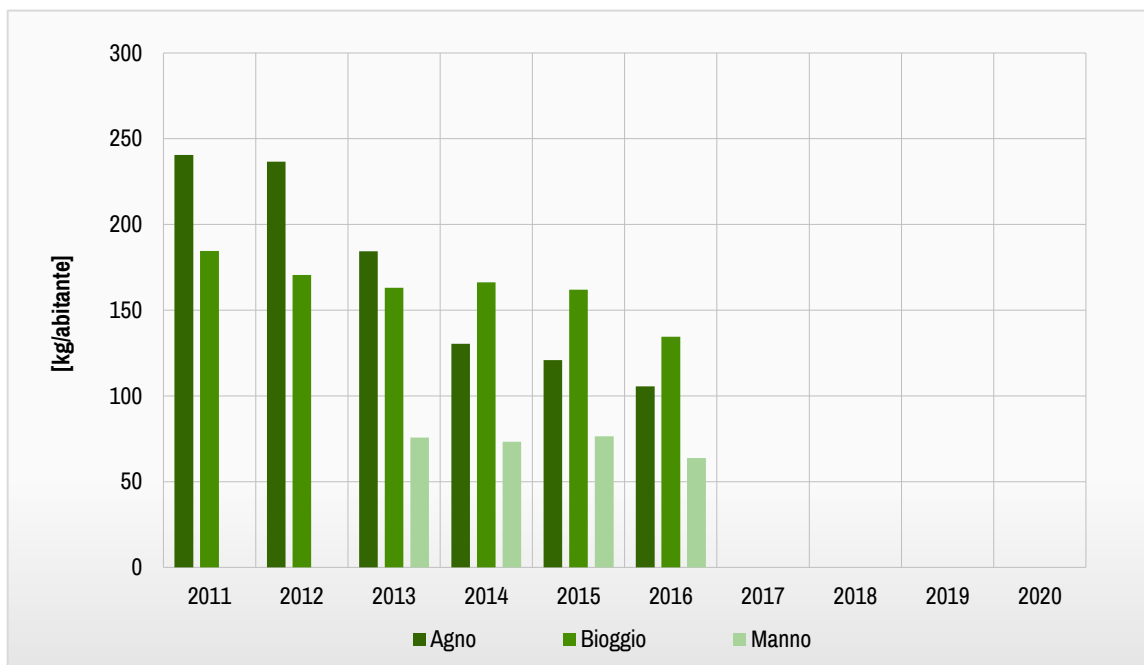
Manno: l'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative.



Quantità di RSU raccolta per abitante

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della quantità di rifiuti solidi urbani raccolta espressa in chilogrammi per abitante.



Commento

Agno e Bioggio: l'indicatore presenta una tendenza al ribasso.

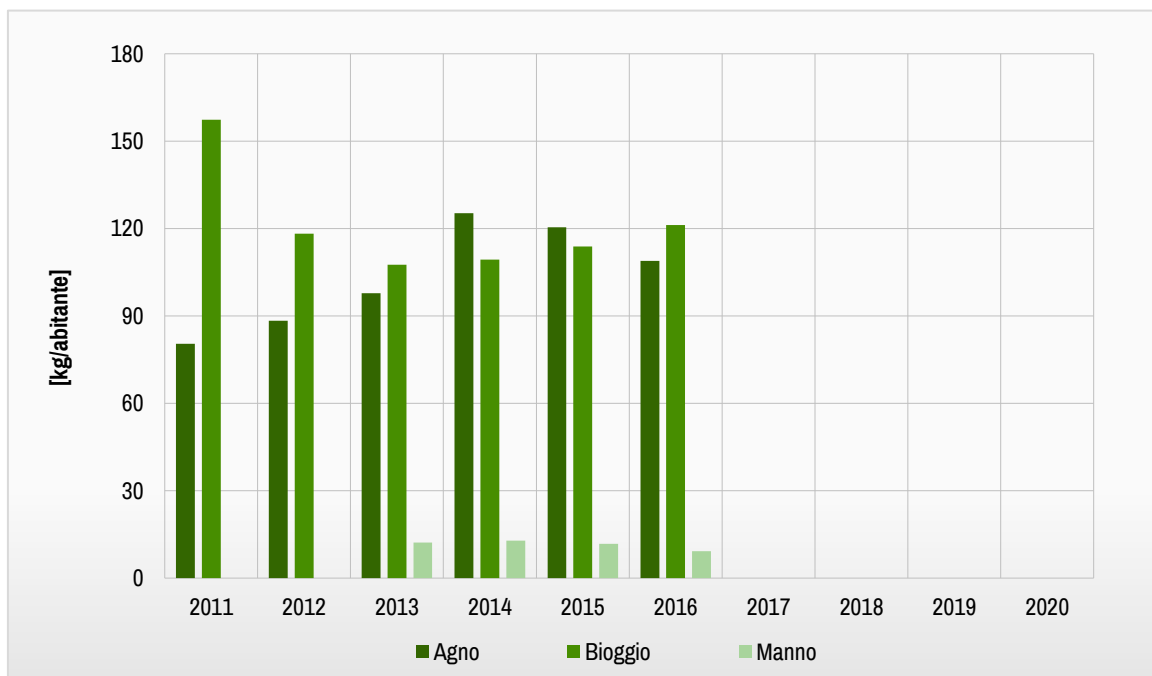
Manno: l'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative.



Quantità di rifiuti (esclusi RSU) raccolta per abitante

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della quantità dei rifiuti non facenti parte della categoria RSU (carta, vetro, scarti vegetali, metalli, ingombranti, plastica, legname, apparecchi elettrici) espressa in chilogrammi per abitante



Commento

Agno: l'indicatore presenta una tendenza al rialzo fino al 2014 e al ribasso dal 2015.

Bioggio: l'indicatore presenta una tendenza al ribasso fino al 2014 e al rialzo dal 2015.

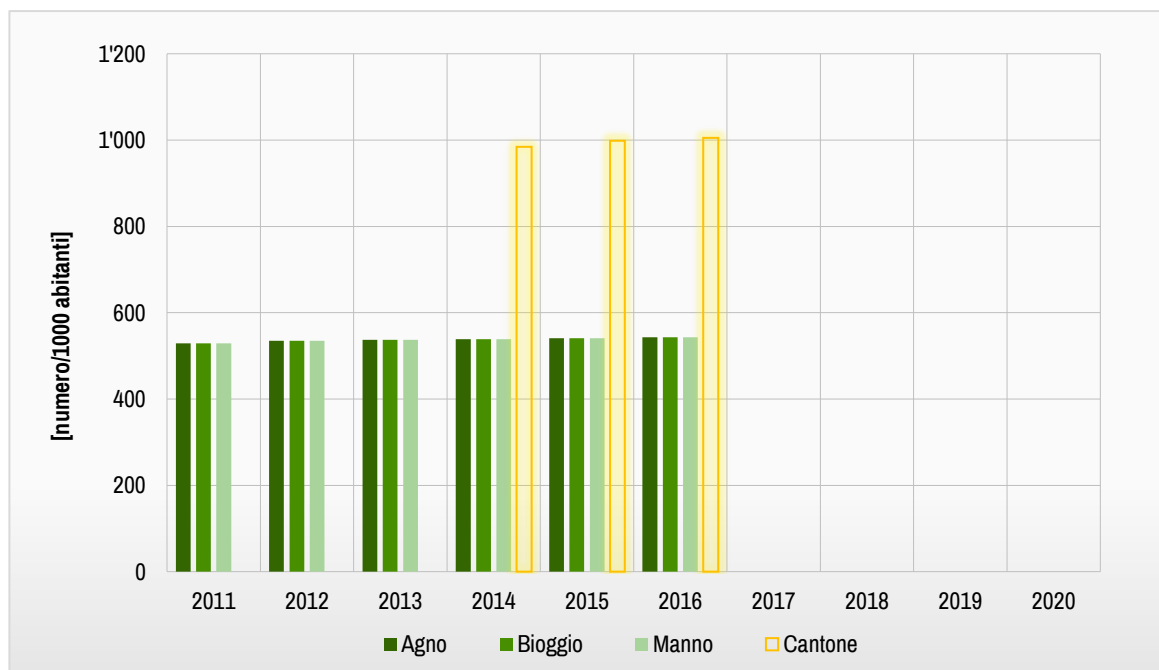
Manno: l'indicatore presenta una tendenza al ribasso.



Tasso di motorizzazione comunale e cantonale

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione del tasso di motorizzazione comunale e il suo confronto con la media cantonale



Commento

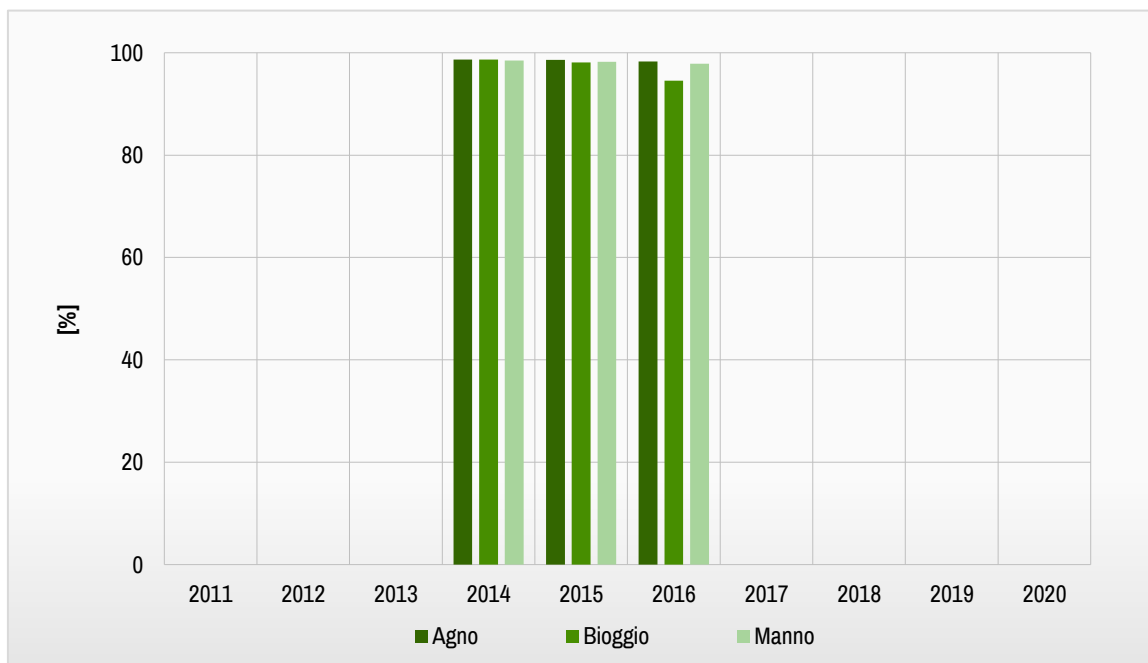
L'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative.



Quota di autoveicoli diesel e benzina sul totale degli autoveicoli immatricolati

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della quota di autoveicoli diesel e a benzina rispetto al totale di autoveicoli immatricolati nel comune.



Commento

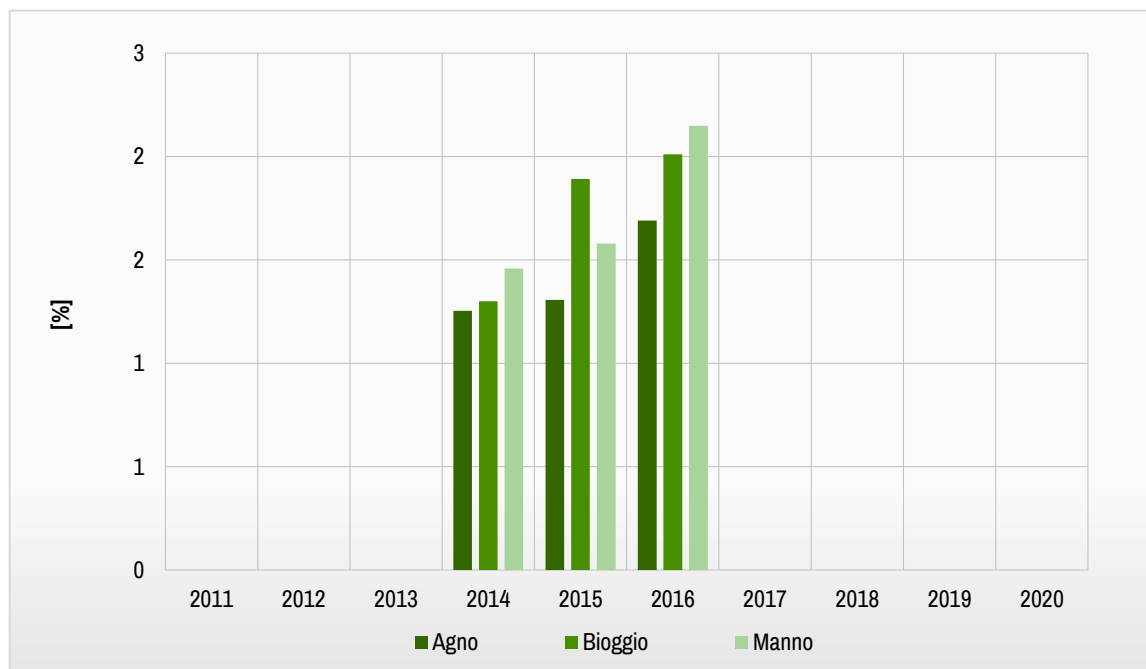
L'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative.



Quota autoveicoli ibridi, elettrici, GPL e a gas metano sul totale autoveicoli

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della quota di autoveicoli elettrici, a gas metano, ibridi e GPL rispetto al totale di autoveicoli immatricolati nel comune.



Commento

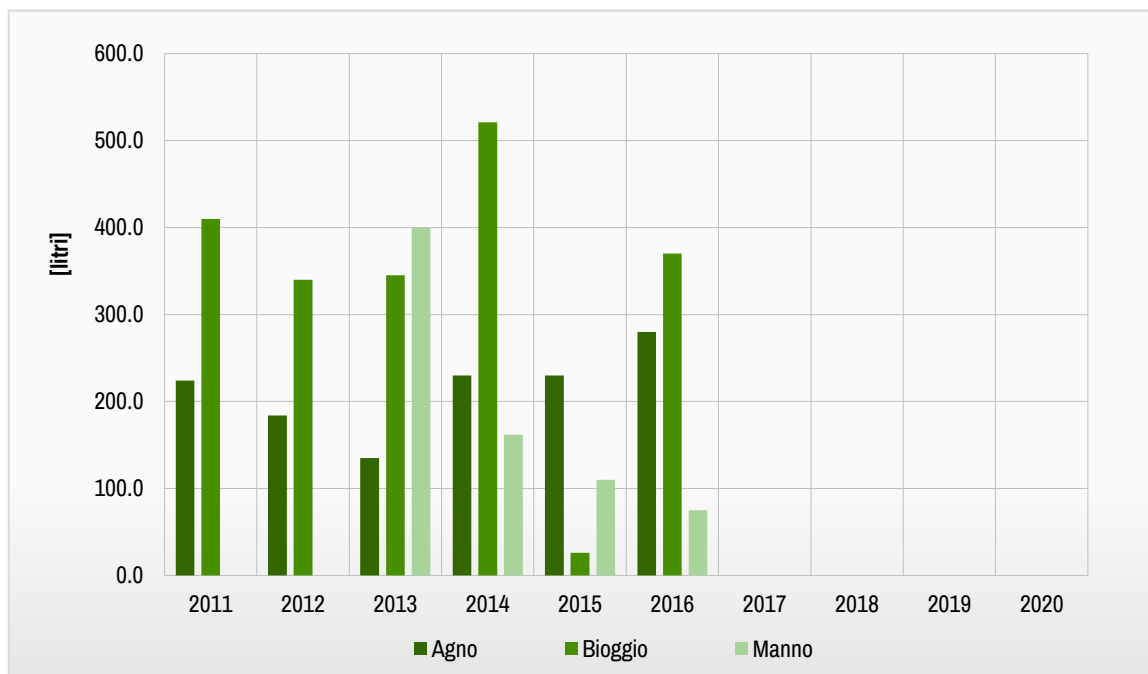
L'indicatore presenta una tendenza al rialzo.



Litri di benzina alchilata

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione dei litri di benzina alchilata per cui è stato richiesto un incentivo comunale.



Commento

Agno e Bioggio: l'indicatore è caratterizzato da variabilità annuale.

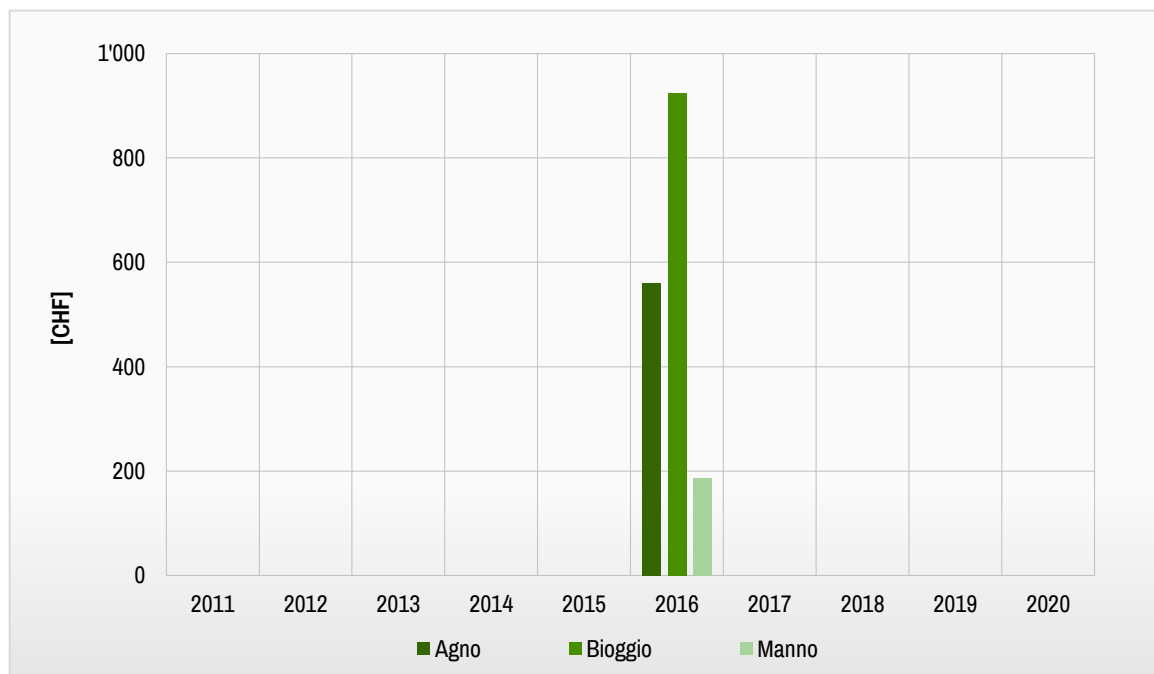
Manno: l'indicatore presenta una tendenza al ribasso.



Incentivi erogati per la benzina alchilata

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione degli incentivi erogati per benzina alchilata.



Commento

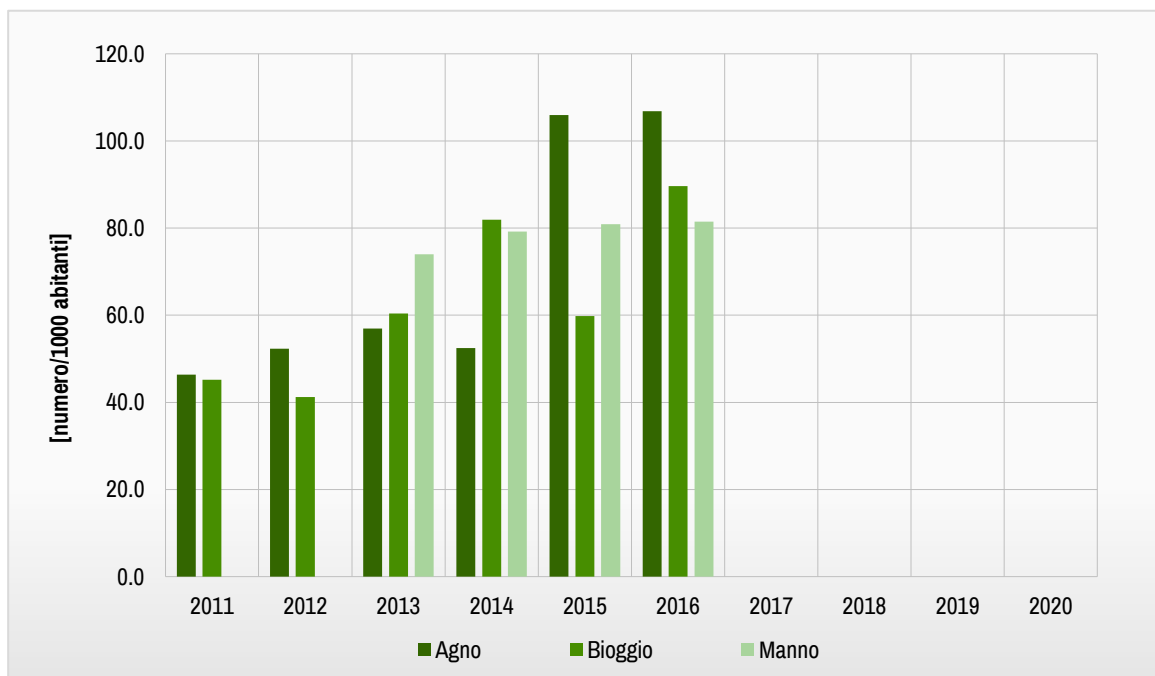
Dato rilevato a partire dal 2016.



Numero di abbonamenti TP annuali

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione del numero di abbonamenti annuali per i trasporti pubblici incentivati sul territorio comunale ogni 1000 abitanti .



Commento

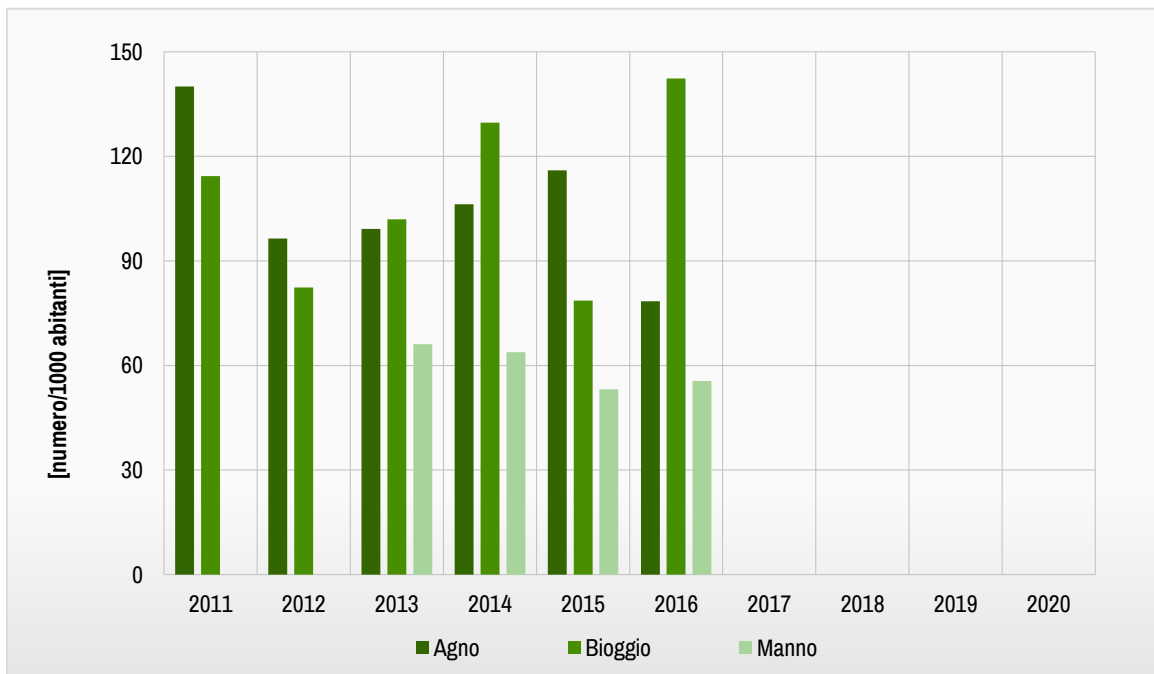
L'indicatore è caratterizzato da variabilità annuale, ma con una tendenza al rialzo.



Numero di abbonamenti TP non annuali

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione del numero di abbonamenti non annuali per i trasporti pubblici per cui è stato richiesto un incentivo comunale ogni 1000 abitanti .



Commento

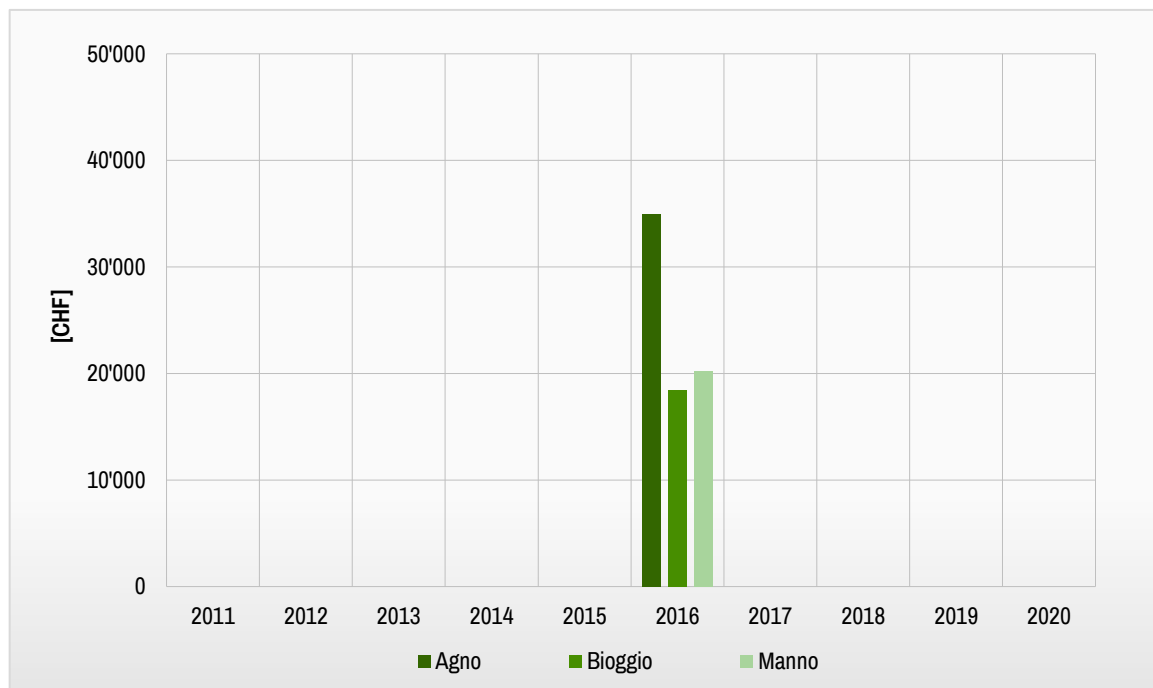
L'indicatore è caratterizzato da variabilità annuale.



Incentivi erogati per gli abbonamenti TP

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione degli incentivi erogati per gli abbonamenti dei trasporti pubblici.



Commento

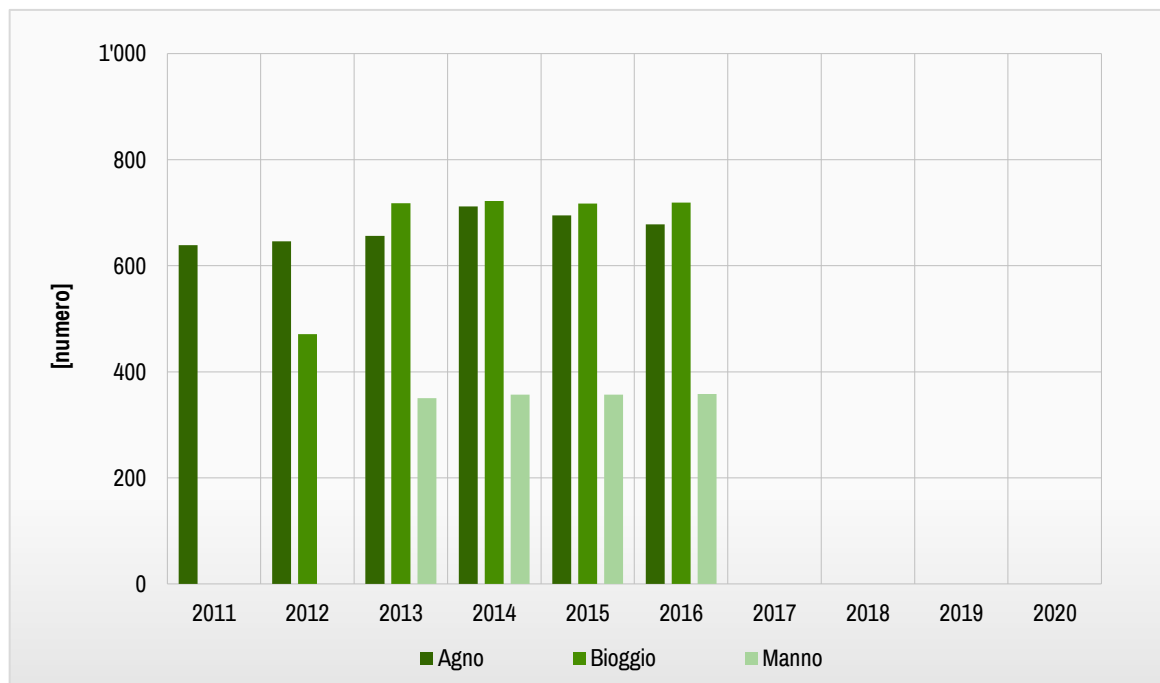
Indicatore rilevato a partire dal 2016.



Numero di carte giornaliere FFS cedute

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione del numero di carte giornaliere FFS cedute dall'amministrazione comunale.



Commento

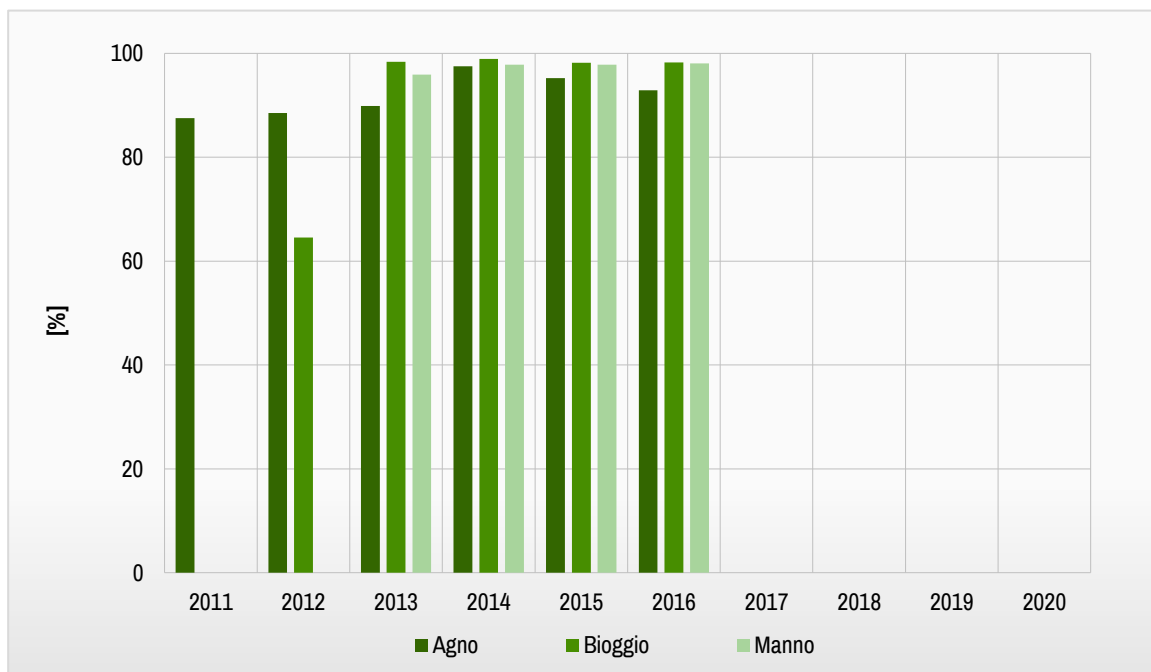
L'indicatore presenta delle variazioni annuali non significative.



Quota di carte giornaliere FFS cedute

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione della quota di carte giornaliere FFS cedute dall'amministrazione comunale rispetto a quelle a disposizione.



Commento

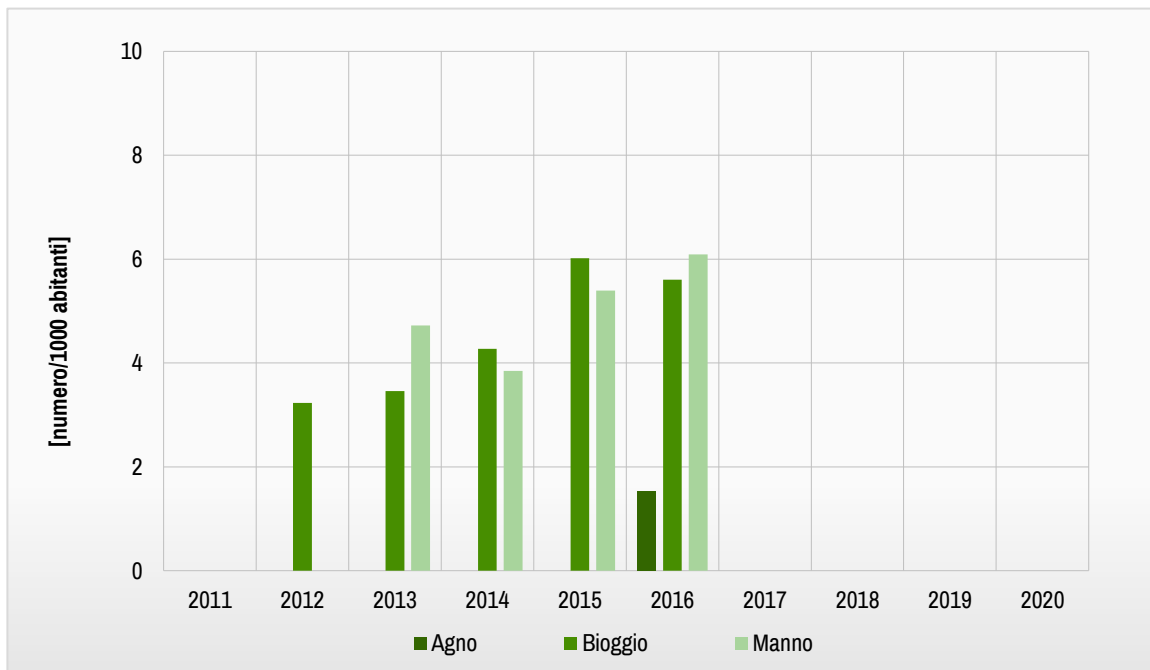
L'indicatore presenta dal 2015 delle variazioni annuali non significative.



Numero di incentivi per biciclette, e-bike e motocicli ogni 1000 abitanti

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione del numero di incentivi erogati per biciclette, e-bike, e motocicli sul territorio comunale ogni 1000 abitanti.



Commento

Agno: incentivo erogato a partire dal 2016.

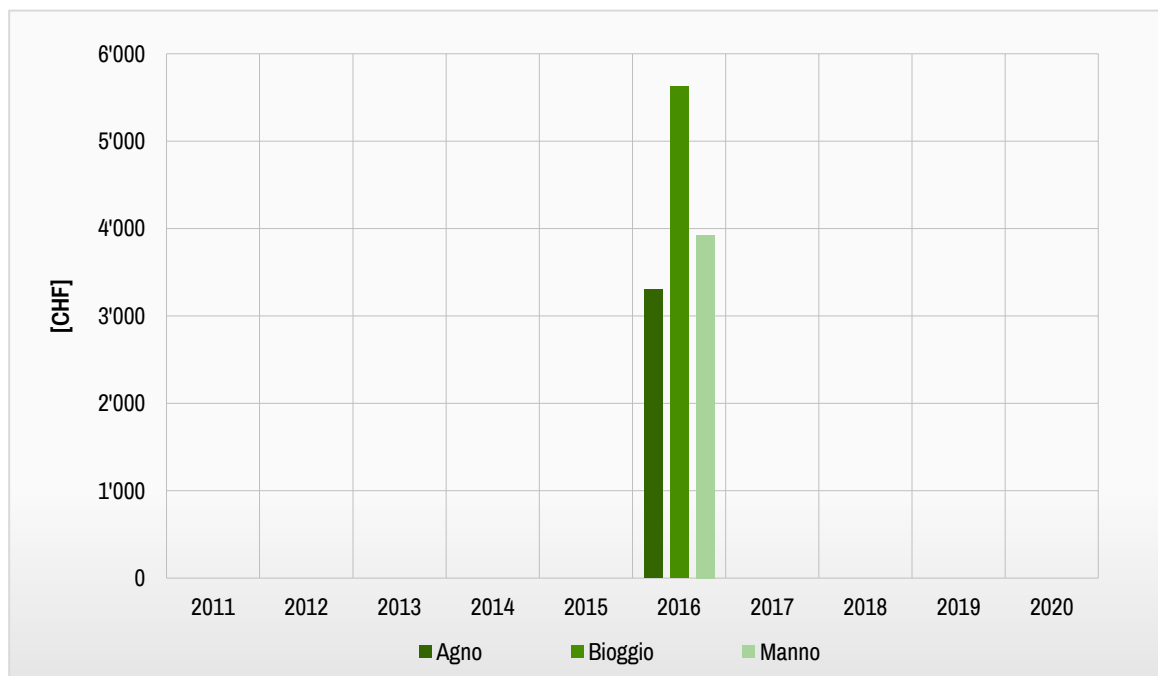
Bioggio e Manno: l'indicatore presenta una tendenza al rialzo.



Incentivi erogati per biciclette, e-bike e motocicli

Descrizione indicatore

Questo indicatore mostra l'evoluzione degli incentivi erogati per biciclette, e-bike e motocicli.



Commento

Dato rilevato a partire dal 2016.