

Capitale Manifatturiero

Produzione di energia

Figura 10_Availability factor medio del parco impianti [EU30]

| FATTORE MEDIO DI DISPONIBILITÀ A2A (%) | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------------|
| Tradizionale a carbone | 81% | 89% | 81% |
| Tradizionale a olio combustibile denso | 73% | 80% | 75% |
| Ciclo combinato a gas naturale | 68% | 79% | 82% |
| Idroelettrico fluente* | 82% | 86% | 86% |
| Idroelettrico a bacino | 86% | 88% | 89% |
| Idroelettrico a serbatoio | 78% | 88% | 85% |

| FATTORE MEDIO DI DISPONIBILITÀ LGH (%) | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------------|
| Idroelettrico fluente | - | - | 90% |

* Il dato è stato aggiornato in seguito a ricalcolo.

Figura 11_Energia elettrica netta prodotta suddivisa secondo le tipologie di impianto e fonte – GWh [EU2]

| | | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|--|---------------|---------------|---------------|
| Business Unit Generazione e Trading | Impianti termoelettrici* | 8.129 | 7.872 | 11.442 |
| | Impianti idroelettrici | 4.451 | 4.218 | 3.464 |
| | Impianti fotovoltaici (compresa energia consumata) | 3 | 3 | 12 |
| Business Unit Reti e Calore | Impianti di cogenerazione | 229 | 187 | 277 |
| Business Unit Ambiente | Impianti di valorizzazione dei rifiuti (compreso biogas), caldaie a gas naturale | 979 | 1.002 | 1.772 |
| Totale | | 13.792 | 13.282 | 16.967 |

* Non include la produzione della Centrale di Scandale, in coerenza con i dati di *input* ed *outcome* del capitale naturale e del Piano di Sostenibilità.

Figura 12_Energia termica netta prodotta suddivisa secondo le tipologie di impianto e fonte – GWh

| | | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|---|--------------|--------------|--------------|
| Business Unit Ambiente | Impianti di valorizzazione dei rifiuti (compreso biogas), caldaie a gas naturale | 1.238 | 1.348 | 1.362 |
| Business Unit Reti e Calore | Impianti di cogenerazione, termici gas naturale, pompe di calore, biogas, pannelli solari | 1.010 | 931 | 1.324 |
| Business Unit Generazione e Trading | Recupero termico | 23 | 20 | 40 |
| Totale | | 2.271 | 2.299 | 2.726 |

Stakeholder
engagement
e analisi di
materialità

Capitale
Finanziario

**Capitale
Manifatturiero**

Capitale
Naturale

Capitale
Umano

Capitale
Relazionale

Distribuzione di energia

Figura 13_Estensione del servizio di distribuzione energia elettrica [EU4]

| | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------|--------|--------|---------------|
| Km reti elettriche | 13.952 | 14.039 | 14.919 |
| di cui cavo interrato | 11.922 | 12.013 | 12.745 |

Figura 14_Estensione del servizio di distribuzione gas

| | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------|-------|-------|---------------|
| Km reti gas | 8.055 | 8.057 | 11.183 |

Figura 15_Energia elettrica, termica e gas immessi in rete

| | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|--------|--------|---------------|
| Energia elettrica distribuita (GWh) | 10.227 | 11.204 | 11.590 |
| Gas naturale distribuito* (Mm ³) | 1.832 | 2.096 | 2.480 |
| Gas naturale trasportato* (Mm ³) | 358 | 324 | 370 |

* I dati 2015 e 2016 sono stati aggiornati rispetto al Bilancio Integrato 2016 in coerenza con i dati comunicati in Relazione sulla Gestione.

Figura 16_Illuminazione pubblica

| | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------|---------|---------|----------------|
| Punti luce (n°) | 206.587 | 210.805 | 213.817 |

Figura 17_Impianti di sicurezza a Milano - numero

| | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------|-------|-------|--------------|
| Telecamere | 1.716 | 1.902 | 1.999 |
| Monitoraggio traffico | - | - | - |
| Colonnine SOS | 174 | 196 | 250 |
| Postazioni di controllo | 45 | 48 | 51 |
| Isole digitali | 29 | 29 | 29 |
| Antenne Wi-Fi | 900 | 1.140 | 1.140 |
| Concentratori per telelettura gas | - | 170 | 540 |
| Sensori ambientali installati | - | 50 | 100 |
| Siti museali: | | | |
| <i>Siti</i> | - | - | 27 |
| <i>Telecamere</i> | - | - | 1.023 |
| <i>Sensori antintrusione</i> | - | - | 3.299 |
| <i>Sensori antincendio</i> | - | - | 2.622 |
| Sedi A2A: | | | |
| <i>Sedi</i> | - | - | 159 |
| <i>Sensori antintrusione</i> | - | - | 1.908 |
| <i>Telecamere</i> | - | - | 1.376 |
| <i>Lettori presenza</i> | - | - | 789 |

Ciclo idrico integrato

Figura 18_Approvvigionamento e distribuzione

| DATI TECNICI | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|-------|-------|--------------|
| Pozzi (n°) | 261 | 262 | 276 |
| Sorgenti (n°) | 243 | 243 | 331 |
| Impianti di potabilizzazione (n°) | 63 | 65 | 94 |
| Lunghezza rete totale (km) | 4.814 | 4.878 | 5.305 |
| Acqua erogata all'utenza e contabilizzata (Mm³) | 63 | 62 | 69 |
| Acqua prelevata (Mm³) | 120 | 112 | 124 |
| Perdite di rete e acqua non contabilizzata (Mm³) | 39 | 38 | 44 |

Figura 19_Collettamento e depurazione

| DATI TECNICI | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------------------------------|-------|-------|--------------|
| Fognatura - Estensione rete (km) | 2.186 | 2.203 | 2.551 |
| Acque reflue trattate (Mm³) | 49 | 46 | 49 |
| Depuratori (n°) | 57 | 54 | 73 |

Gestione rifiuti

Figura 20_Rifiuti raccolti

| | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------|-----------|-----------|------------------|
| Tonnellate | 1.282.786 | 1.320.938 | 1.605.000 |

Figura 21_Rifiuti intermediati

| | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------|---------|---------|----------------|
| Tonnellate | 159.261 | 109.790 | 133.082 |

Stakeholder engagement e analisi di materialità

Capitale Finanziario

Capitale Manifatturiero

Capitale Naturale

Capitale Umano

Capitale Relazionale

Figura 22_Rifiuti trattati per tipologia di impianto* - kt

| | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Termovalorizzatori | 1.386 | 1.411 | 1.676 |
| Discariche | 397 | 192 | 481 |
| Impianti di bioessiccazione e produzione di CDR | 468 | 481 | 541 |
| Recupero di materia e trattamento | 471 | 503 | 938 |
| Totale | 2.722 | 2.587 | 3.636 |

* Sono considerati tutti i rifiuti in ingresso agli impianti del Gruppo. La quota 2017 al netto delle intermediazioni (418 kt) ed elisioni (-688kt) è pari a 3.366 kt di rifiuti smaltiti.

Teleriscaldamento e teleraffrescamento

Figura 23_Energia termica e frigorifera distribuita

| | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----|-------|-------|--------------|
| GWh | 2.675 | 2.885 | 3.133 |