

9 Sviluppo di scenari strategici

9.1 SCENARI STRATEGICI PER GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL PSC

Gli scenari strategici ipotizzati per gli ambiti di trasformazione del PSC rappresentano dei modelli di riferimento e programmazione da utilizzare nella pianificazione degli approcci alle tematiche ambientali trattate nei nuovi ambiti di trasformazione.

Gli scenari sono costruiti in modo da facilitare la confrontabilità con lo **Scenario Insediative** e con le relative valutazioni al fine di essere di supporto strategico alle scelte programmatiche dell'Amministrazione.

La valutazione degli scenari strategici ha riguardato gli ambiti di trasformazione del PSC avente come destinazione d'uso quella di tipo residenziale, focalizzando l'attenzione su tre aree obiettivo quali **Energia, Acqua e Verde urbano**, rilevanti per le politiche locali e fortemente influenzabili dalla scelte prese in sede di pianificazione urbanistica.

Come fase preparatoria a questo approccio di valutazione, sono stati condotti studi approfonditi sulle "best practice" e su quanto è stato ed è tuttora fatto in ambito internazionale, europeo e nazionale³⁴.

L'obiettivo di questa parte della VALSAT è quello di fornire elementi ed informazioni alle amministrazioni ed alle comunità locali sul come dotarsi di standard ambientali e di indicatori prestazionali che rendano le nuove edificazioni sempre più sostenibili

Gli standard potranno essere individuati in base agli sforzi ed investimenti che le amministrazioni decideranno di attivare in fase di attuazione del PSC.

9.2 SCENARI STRATEGICI PER L'ENERGIA

Gli Scenari per l'**area obiettivo Energia** riguardano: consumi di energia termica ed elettrica stimati in kWh/anno per metro quadrato di area residenziale; produzione di acqua calda sanitaria ed energia elettrica da fonte rinnovabile di energia mediante pannelli solari e pannelli fotovoltaici; per ogni aspetto è associato uno specifico indicatore di performance.

In base ai dati raccolti sono stati elaborati:

- **Scenario Tendenziale**, che individua lo stato attuale dei consumi di energia, considerando il trend dei valori di consumo fatti registrare a livello locale negli ultimi anni.
- **Scenario Low³⁵**, che individua l'adeguamento agli standard normativi europei e nazionali nonché la realizzazione dell'obiettivo ambientale più accessibile e di breve termine.
- **Scenario High³⁶**, che individua l'obiettivo di medio/lungo termine nella prospettiva di raggiungere standard europei di eccellenza per una riduzione di energia derivante da fonti tradizionali.
- **Scenario High plus**, che individua l'obiettivo di medio/lungo termine nella prospettiva di raggiungere attraverso la sperimentazione di *low energy house* e un elevato incremento di energie rinnovabili, degli standard locali di elevata sostenibilità.

Lo scenario tendenziale descrive il trend attuale degli aspetti legati alla risorsa energia per ogni ambito di trasformazione senza l'ausilio di interventi di mitigazione e/o compensazione per migliorare il trend attuale.

Lo scenario Low e High sono gli obiettivi minimo e massimo proposti per gli ambiti di trasformazione del PSC e sono in funzione degli investimenti realizzati da ciascuna Amministrazione in fase di mitigazione per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità.

³⁴ Studio sugli indicatori prestazionali e sugli standard ambientali per il comprensorio Faentino – 13/12/07 stesura approvata con Delibera delle Giunte Comunali

³⁵ Studio sugli indicatori prestazionali e sugli standard ambientali per il comprensorio Faentino – 13/12/07 stesura approvata con Delibera delle Giunte Comunali

³⁶ Studio sugli indicatori prestazionali e sugli standard ambientali per il comprensorio Faentino – 13/12/07 stesura approvata con Delibera delle Giunte Comunali

Lo scenario High Plus rappresenta un ulteriore scenario di miglioramento per gli ambiti di trasformazione proposti dal PSC per il raggiungimento di obiettivi di elevata sostenibilità.

Gli scenari strategici per l'energia sono stati analizzati per gli ambiti di trasformazione del PSC avente come destinazione d'uso quella di tipo residenziale, utilizzando come dato di ingresso la superficie utile lorda espressa in mq destinata alla residenza.

Nella seguente tabella di sintesi si riportano i parametri di riferimento a partire dai quali si determinano gli scenari strategici sopracitati.

SCENARIO	SETTORE	PARAMETRI
Scenario Tendenziale	Consumo energia termica	150 kWh/mq*anno
	Consumo energia elettrica	40 kWh/mq*anno
	Emissione di CO ₂ per consumo di energia termica	0,205 kg/kWh
	Emissione di CO ₂ per consumo di energia elettrica	0,65 kg/kWhe
Scenario Low	Consumo energia termica	80 kWh/mq*anno
	Consumo di energia elettrica	40 kWh/mq*anno
	Produzione acqua calda sanitaria (ACS) da fonte rinnovabile (pannelli solari)	50% del fabbisogno di energia termica
	Produzione energia elettrica da fonte rinnovabile (pannelli fotovoltaici)	10% del fabbisogno di energia elettrica
	Emissione di CO ₂ per consumo di energia termica	0,205 kg/kWh
	Emissione di CO ₂ per consumo di energia elettrica	0,65 kg/kWhe
Scenario High	Consumo energia termica	55 kWh/mq*anno
	Consumo energia elettrica	28 kWh/mq*anno
	Produzione acqua calda sanitaria (ACS) da fonte rinnovabile (pannelli solari)	60% del fabbisogno di energia termica
	Produzione energia elettrica da fonte rinnovabile (pannelli fotovoltaici)	30% del fabbisogno di energia elettrica
	Emissione di CO ₂ per consumo di energia termica	0,205 kg/kWh
	Emissione di CO ₂ per consumo di energia elettrica	0,65 kg/kWhe
Scenario High plus	Consumo energia termica	60% di 30 kWh/mq*anno e 40% di 55 kWh/mq*anno
	Consumo energia elettrica	28 kWh/mq*anno
	Produzione acqua calda sanitaria (ACS) da fonte rinnovabile (pannelli solari)	60% del fabbisogno di energia termica
	Produzione energia elettrica da fonte rinnovabile (pannelli fotovoltaici)	50% del fabbisogno di energia elettrica
	Emissione di CO ₂ per consumo di energia termica	0,205 kg/kWh
	Emissione di CO ₂ per consumo di energia elettrica	0,65 kg/kWhe

Le norme e gli indirizzi strategici dovranno sostenere concretamente e favorire il monitoraggio dell'effettiva implementazione degli standard all'interno degli scenari.

Per raggiungere gli obiettivi proposti e la realizzazione degli standard individuati, si possono adottare i seguenti tipi di intervento:

- Promuovere l'uso di sistemi solari passivi, di coibentazioni naturali.
- Impiego di lampade a risparmio energetico negli uffici e nelle aree esterne con soluzioni illuminotecniche che evitino l'inquinamento.
- Dimensionamento delle aperture in relazione alla esposizione solare.
- E' obbligatoria l'installazione di pannelli solari o analoghi sistemi di captazione solare (quali cellule fotovoltaiche) con soluzioni integrate ed armonizzate architettonicamente nell'ordine minimo del 5% di superficie coperta dell'edificio.

È possibile raggiungere gli obiettivi proposti anche in termini di emissioni di CO2 evitata; infatti, a partire dagli obiettivi principali come il miglioramento del rendimento energetico degli edifici e l'aumento della percentuale di utilizzo delle energie rinnovabili, si articolano una serie di aree di intervento per le quali sono indicate alcune possibili strategie di intervento, come indicato nella seguente tabella:

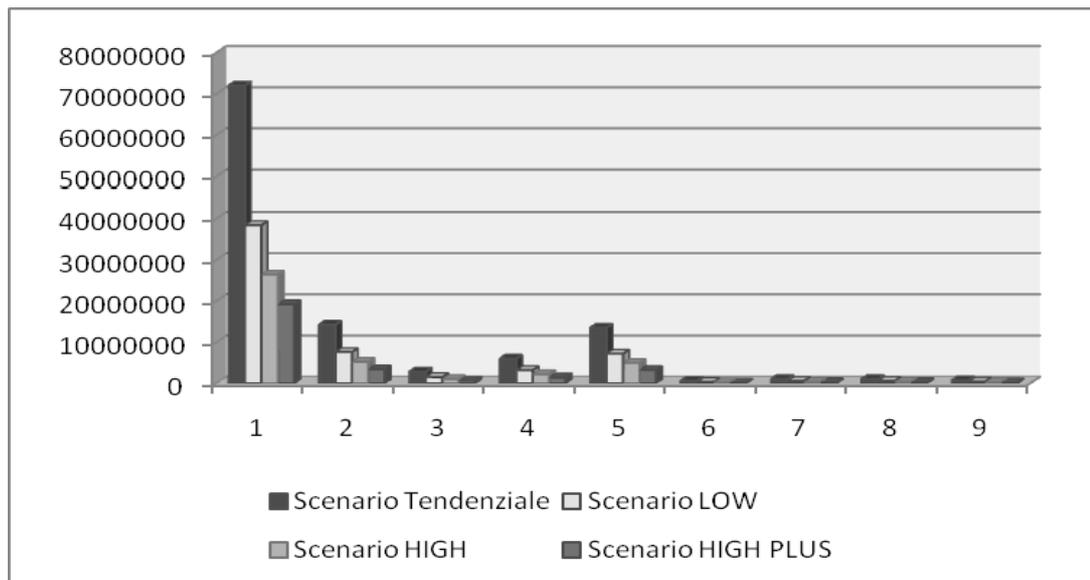
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO ₂	Miglioramento del rendimento energetico degli edifici	Involucro dell'edificio e bioclimatica	Criteri di bioclimatica
			Isolamento termico
		Tecnologie ad alta efficienza	Elettrodomestici a basso consumo
			Lampade a basso consumo
	Caldaje		
	Aumento della percentuale di produzione da fonti rinnovabili	Sistemi di captazione e sfruttamento delle fonti rinnovabili	Sistemi di condizionamento a pompa di calore
			Pannelli fotovoltaici
			Solare termico
Sistemi passivi			

9.2.1 Consumi energia termica in ambito edilizio residenziale

In questa sezione si riportano i consumi di energia termica in ambito edilizio residenziale, suddivisi in quattro tipologie di scenario, ognuno dei quali descrive il trend di consumo in funzione di un determinato parametro di riferimento espresso in kWh/mq*anno.

Di seguito vengono riportati grafici e tabelle relative ai quattro scenari di consumo di energia termica per ogni ambito di trasformazione dei sei Comuni interessati dal PSC.

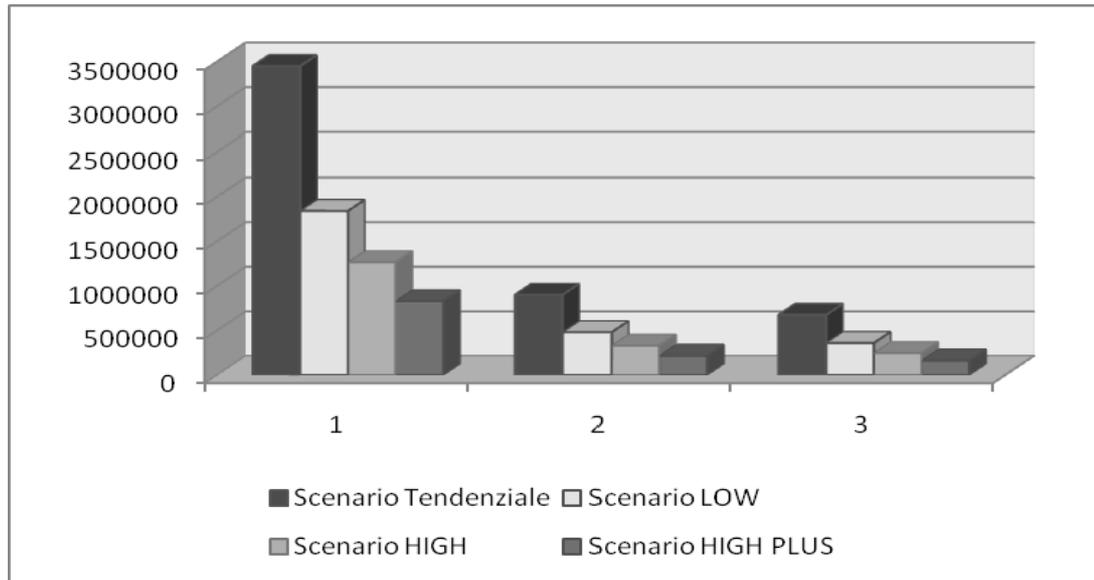
COMUNE DI FAENZA



Scenari di consumo di energia termica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Faenza

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Ospitalacci – Via S. Orsola	7200000	3840000	2640000	1920000
2	Prevalente Residenziale A12	Via S. Orsola – Via Emilia	1425000	760000	522500	342000
3	Prevalente Residenziale A12	Via S. Lucia – Circonvallazione	285000	152000	104500	68400
4	Prevalente Residenziale A12	Fiume Lamone – Via Firenze	600000	320000	220000	144000
5	Prevalenza Attività Economiche A12	Via S. Silvestro – Nuovo Passante Nord/Sud	1350000	720000	495000	324000
6	Prevalenza Attività Economiche A12	Via Lughese – Via Emilia	600000	320000	220000	144000
7	Prevalente Residenziale A12	Reda - Via Cangia	1050000	560000	385000	252000
8	Prevalente Residenziale A12	Reda - Campo sportivo	1050000	560000	385000	252000
9	Prevalente Residenziale A12	Granarolo Faentino - Ingresso	750000	400000	275000	180000

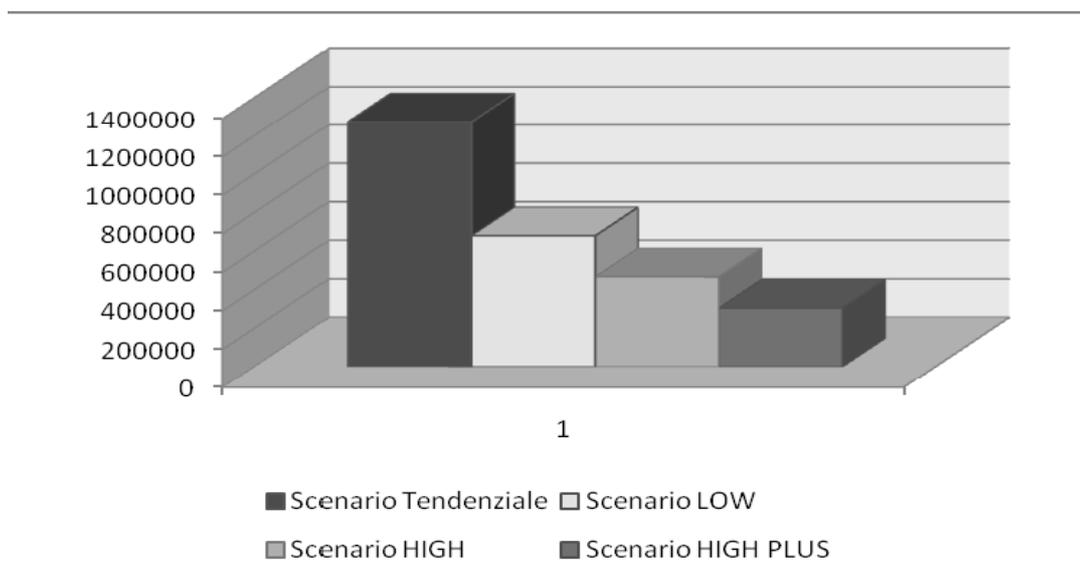
COMUNE DI BRISIGHELLA



Scenari di consumo di energia termica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Brisighella

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Mulino Carrara	3450000	1840000	1265000	828000
2	Prevalente Residenziale A12	Marzeno - Via Moronico	900000	480000	330000	216000
3	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - Via Torre del Marino	675000	360000	247500	162000
4	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - La Pilotina				

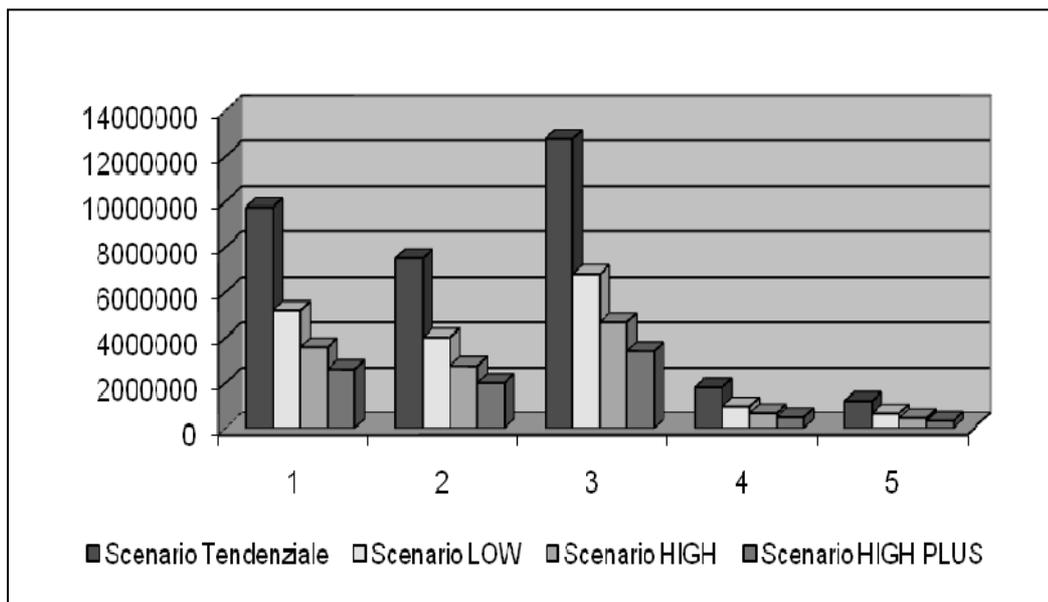
COMUNE DI CASOLA VALSENIO



Scenari di consumo di energia termica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Casola Valsenio

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Ex allevamento	1275000	680000	467500	306000
2	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Area Ovest				

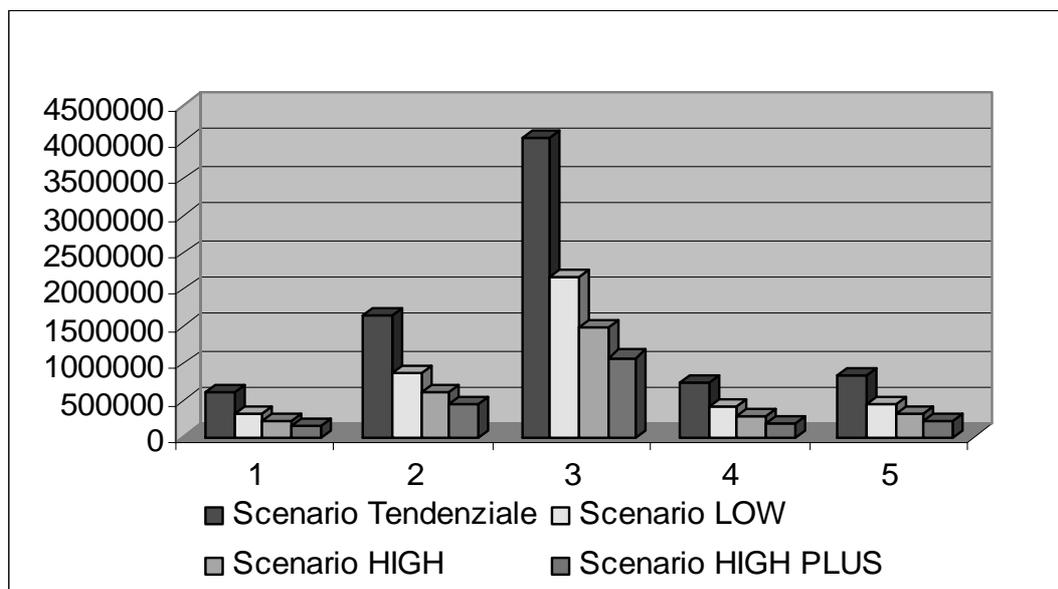
COMUNE DI CASTEL BOLOGNESE



Scenari di consumo di energia termica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Castel Bolognese

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia Ponente - Ferrovia	9750000	5200000	3575000	2600000
2	Prevalente Residenziale A12	Via Canale - Via Casanola	7500000	4000000	2750000	2000000
3	Prevalente Residenziale A12	Area monte lato Faenza	12750000	6800000	4675000	3400000
4	Prevalente Residenziale A12	Provinciale Casolana - Via Emilia ponente sud	1800000	960000	660000	480000
5	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia ponente sud - Rio Fantino	1200000	640000	440000	320000

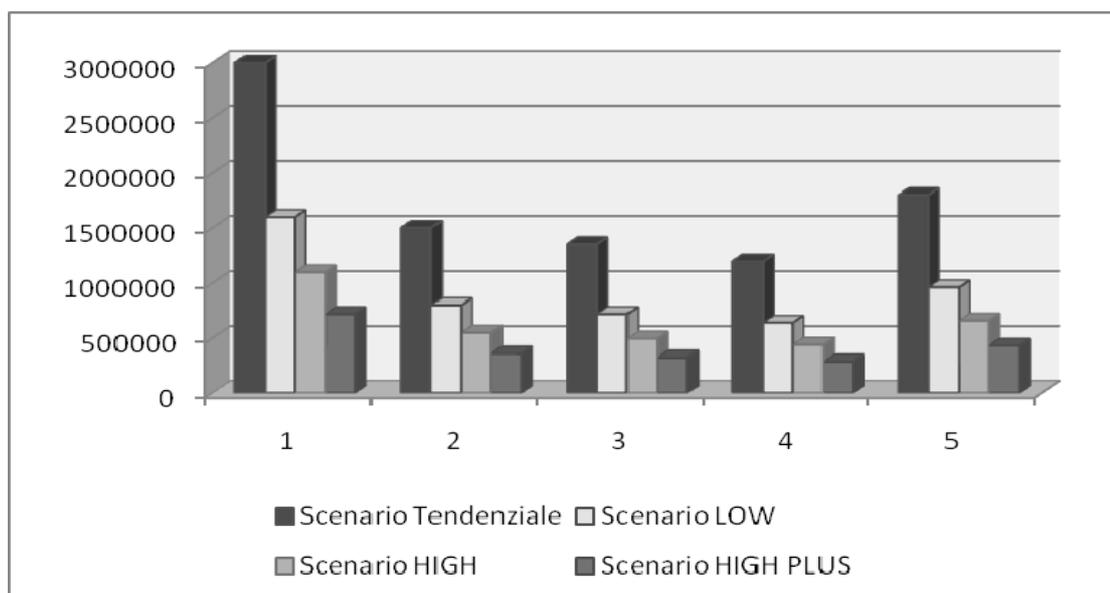
COMUNE DI RIOLO TERME



Scenari di consumo di energia termica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Riolo Terme

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Enrico de Nicola	600000	320000	220000	144000
2	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casola, Fronte sud	1650000	880000	605000	396000
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Fronte nord	4050000	2160000	1485000	972000
4	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Espansione ovest	750000	400000	275000	180000
5	Turistico-recettiva A13	Strada Provinciale Limisano, Torrente Senio	825000	440000	302500	220000

COMUNE DI SOLAROLO



Scenari di consumo di energia termica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Solarolo

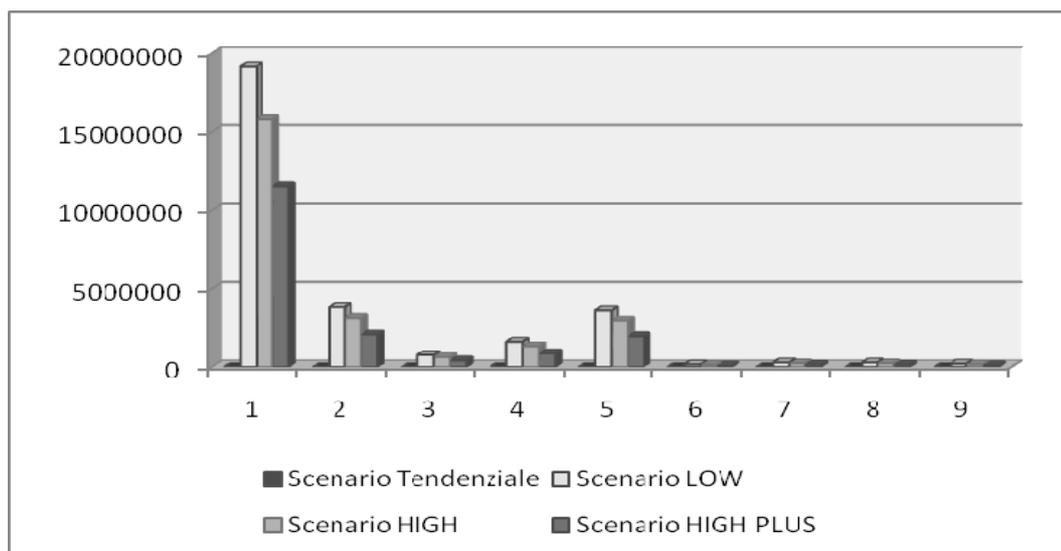
N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Via Gaiano Casanola	3000000	1600000	1100000	720000
2	Prevalente Residenziale A12	Via Madonna della Salute - Via Montale	1500000	800000	550000	360000
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte nord	1350000	720000	495000	324000
4	Prevalente Residenziale A12	Via Felisio - Borgo Colombarina	1200000	640000	440000	288000
5	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte sud	1800000	960000	660000	432000

9.2.2 Scenario produzione ACS da fonte rinnovabile di energia

In questa sezione si riporta la produzione di acqua calda sanitaria (ACS) in ambito edilizio residenziale, suddivisa in quattro tipologie di scenario, ognuno dei quali descrive il trend di produzione in funzione della percentuale di copertura di pannelli solari prevista per ogni scenario.

Di seguito vengono riportati grafici e tabelle relative ai quattro scenari di produzione di acqua calda sanitaria per ogni ambito di trasformazione dei sei Comuni interessati dal PSC.

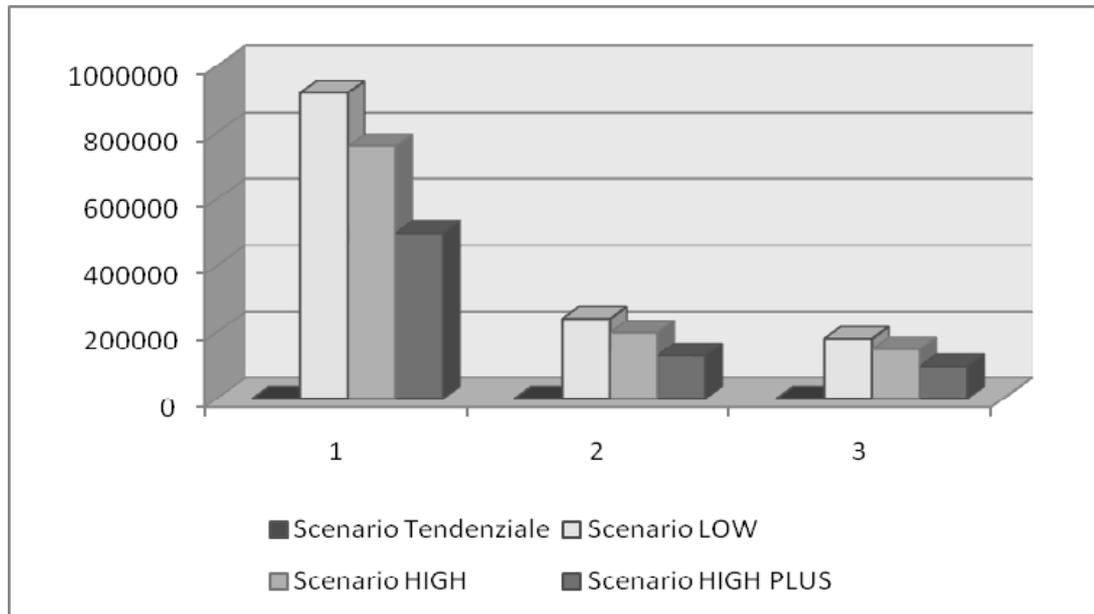
COMUNE DI FAENZA



Scenari di produzione di ACS per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Faenza

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Ospitalacci - Via S. Orsola	0	19200000	15840000	11520000
2	Prevalente Residenziale A12	Via S. Orsola - Via Emilia	0	3800000	3135000	2052000
3	Prevalente Residenziale A12	Via S. Lucia - Circonvallazione	0	760000	627000	410400
4	Prevalente Residenziale A12	Fiume Lamone - Via Firenze	0	1600000	1320000	864000
5	Prevalenza Attività Economiche A12	Via S. Silvestro - Nuovo Passante Nord/Sud	0	3600000	2970000	1944000
6	Prevalenza Attività Economiche A12	Via Lughese - Via Emilia	0	160000	132000	86400
7	Prevalente Residenziale A12	Reda - Via Cangia	0	280000	231000	151200
8	Prevalente Residenziale A12	Reda - Campo sportivo	0	280000	231000	151200
9	Prevalente Residenziale A12	Granarolo Faentino - Ingresso	0	200000	165000	108000

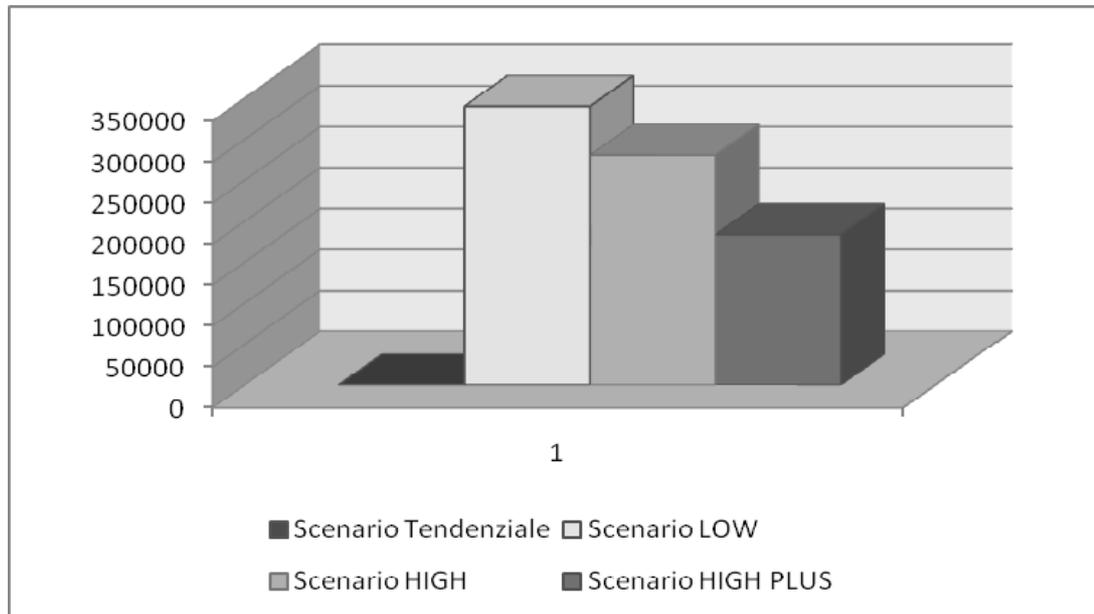
COMUNE DI BRISIGHELLA



Scenari di produzione di ACS per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Brisighella

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Mulino Carrara	0	920000	759000	496800
2	Prevalente Residenziale A12	Marzeno - Via Moronico	0	240000	198000	129600
3	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - Via Torre del Marino	0	180000	148500	97200
4	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - La Pilottina				

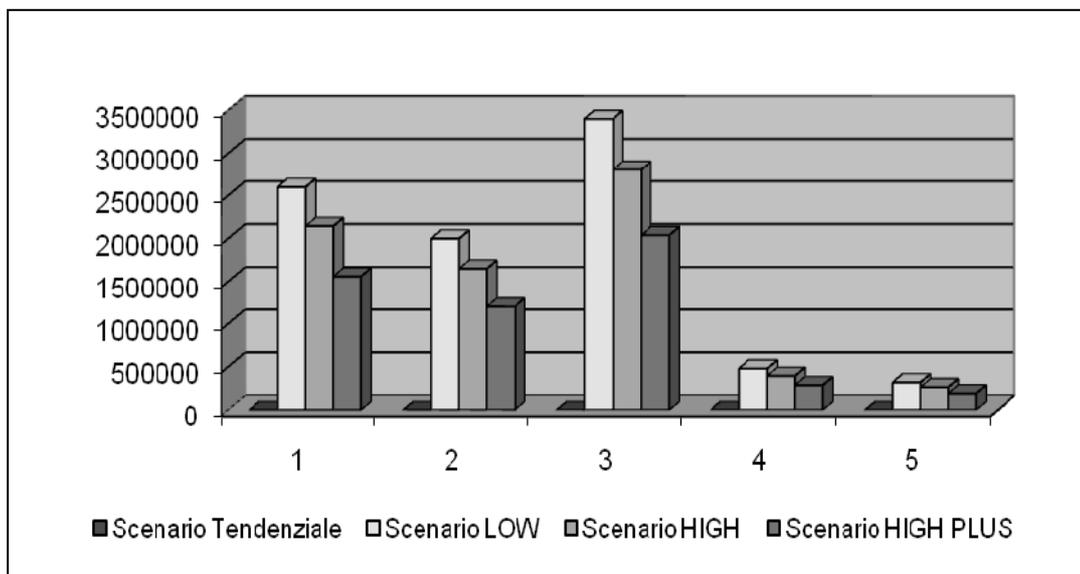
COMUNE DI CASOLA VALSENIO



Scenari di produzione di ACS per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Casola Valsenio

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Ex allevamento	0	340000	280500	183600
2	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Area Ovest				

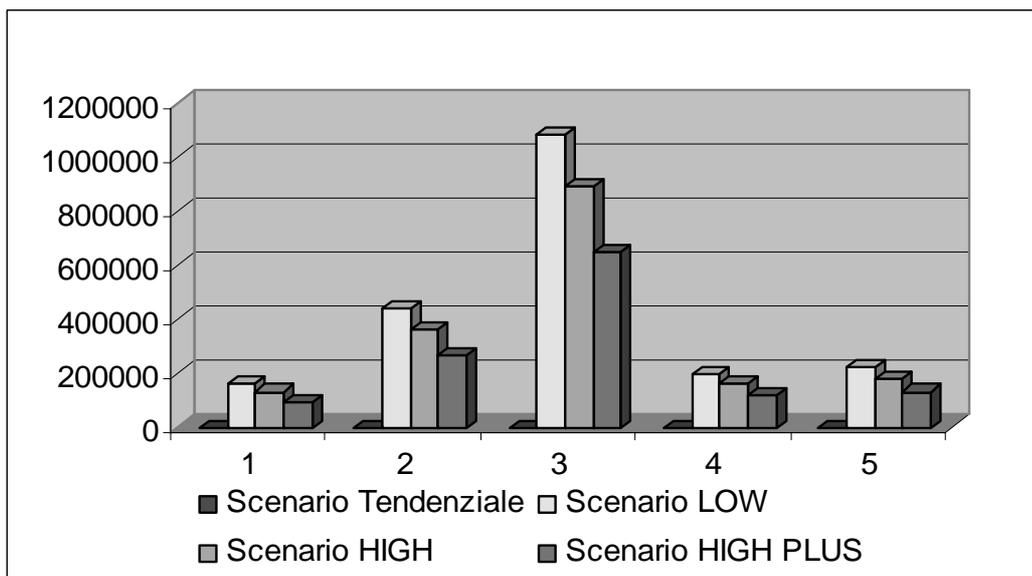
COMUNE DI CASTEL BOLOGNESE



Scenari di produzione di ACS per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Castel Bolognese

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia Ponente - Ferrovia	0	2600000	2145000	1560000
2	Prevalente Residenziale A12	Via Canale - Via Casanola	0	2000000	1650000	1200000
3	Prevalente Residenziale A12	Area monte lato Faenza	0	3400000	2805000	2040000
4	Prevalente Residenziale A12	Provinciale Casolana - Via Emilia ponente sud	0	480000	396000	288000
5	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia ponente sud - Rio Fantino	0	320000	264000	192000

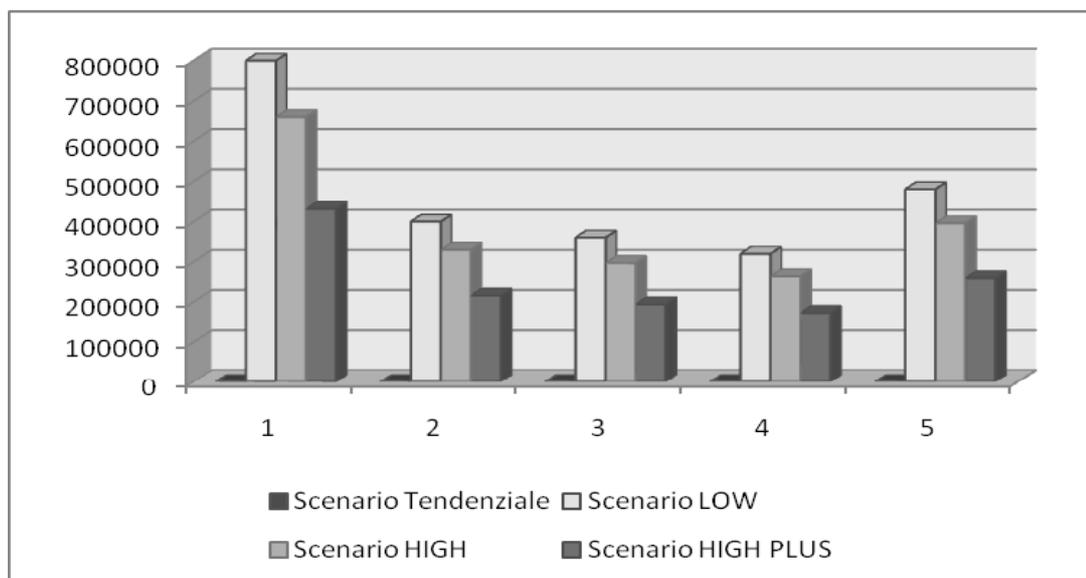
COMUNE DI RIOLO TERME



Scenari di produzione di ACS per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Riolo Terme

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Enrico de Nicola	0	160000	132000	86400
2	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casola, Fronte sud	0	440000	363000	237600
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Fronte nord	0	1080000	891000	583200
4	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Espansione ovest	0	200000	165000	108000
5	Turistico-recettiva A13	Strada Provinciale Limisano, Torrente Senio	0	220000	181500	132000

COMUNE DI SOLAROLO



Scenari di produzione di ACS per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Solarolo

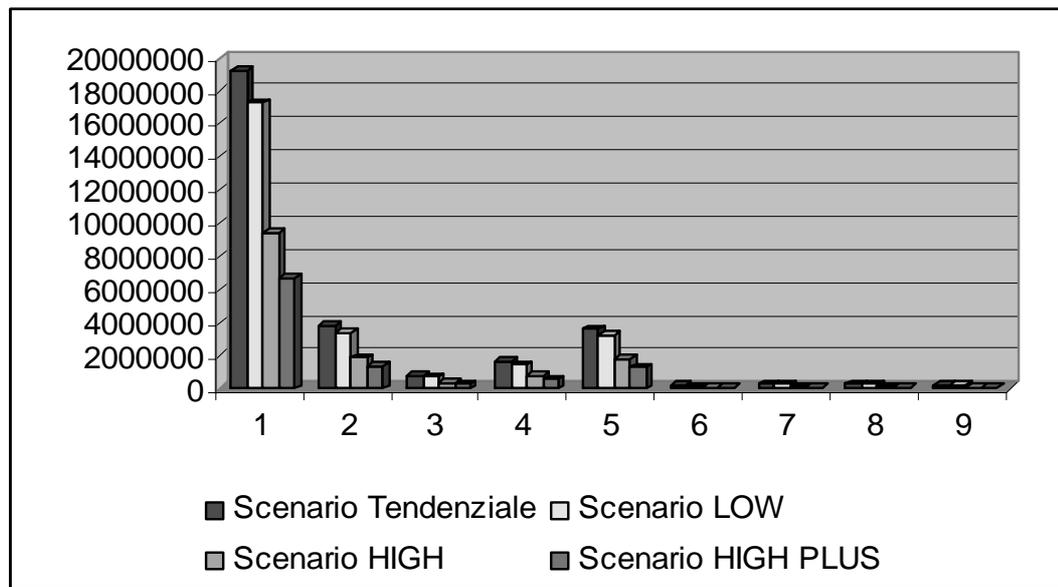
N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Via Gaiano Casanola	0	800000	660000	432000
2	Prevalente Residenziale A12	Via Madonna della Salute - Via Montale	0	400000	330000	216000
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte nord	0	360000	297000	194400
4	Prevalente Residenziale A12	Via Felisio - Borgo Colombarina	0	320000	264000	172800
5	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte sud	0	480000	396000	259200

9.2.3 Scenario consumo di energia elettrica in ambito edilizio residenziale

In questa sezione si riportano i consumi di energia elettrica in ambito edilizio residenziale, suddivisi in quattro tipologie di scenario, ognuno dei quali descrive il trend di consumo in funzione di un determinato parametro di riferimento espresso in kWh/mq*anno e della percentuale di copertura dei pannelli fotovoltaici prevista per ogni scenario.

Di seguito vengono riportati grafici e tabelle relative ai quattro scenari di consumo di energia elettrica per ogni ambito di trasformazione dei sei Comuni interessati dal PSC.

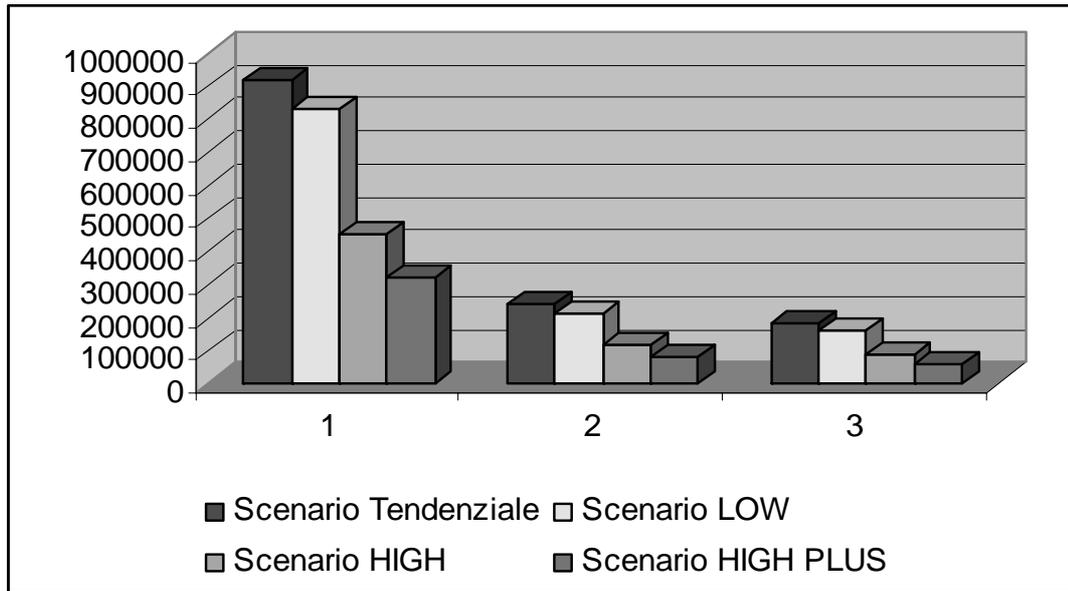
COMUNE DI FAENZA



Scenari di consumo di energia elettrica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Faenza

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Ospitalacci – Via S. Orsola	19200000	17280000	9408000	6720000
2	Prevalente Residenziale A12	Via S. Orsola – Via Emilia	3800000	3420000	1862000	1330000
3	Prevalente Residenziale A12	Via S. Lucia – Circonvallazione	760000	684000	372400	266000
4	Prevalente Residenziale A12	Fiume Lamone – Via Firenze	1600000	1440000	784000	560000
5	Prevalenza Attività Economiche A12	Via S. Silvestro – Nuovo Passante Nord/Sud	3600000	3240000	1764000	1260000
6	Prevalenza Attività Economiche A12	Via Lughese – Via Emilia	160000	144000	78400	56000
7	Prevalente Residenziale A12	Reda - Via Cangia	280000	252000	137200	98000
8	Prevalente Residenziale A12	Reda - Campo sportivo	280000	252000	137200	98000
9	Prevalente Residenziale A12	Granarolo Faentino - Ingresso	200000	180000	98000	70000

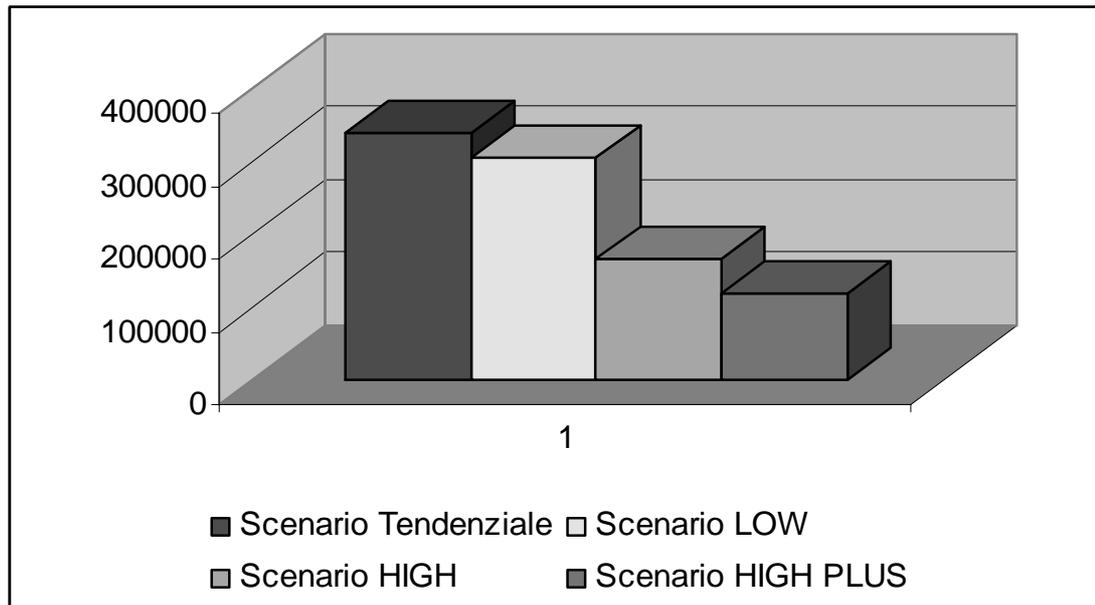
COMUNE DI BRISIGHELLA



Scenari di consumo di energia elettrica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Brisighella

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Mulino Carrara	920000	828000	450800	322000
2	Prevalente Residenziale A12	Marzeno - Via Moronico	240000	216000	117600	84000
3	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - Via Torre del Marino	180000	162000	88200	63000
4	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - La Pilotina				

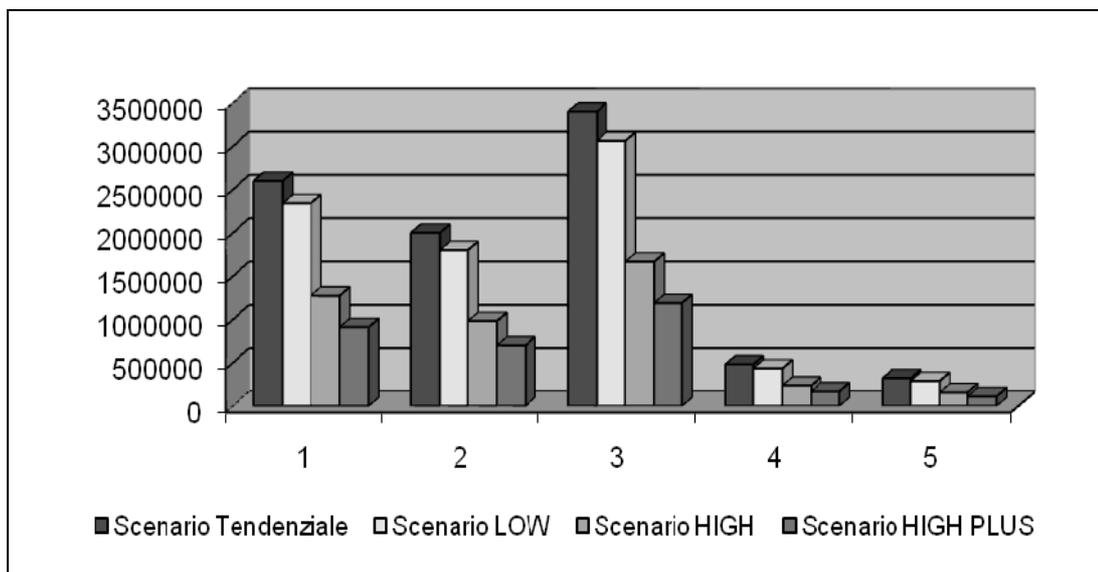
COMUNE DI CASOLA VALSENIO



Scenari di consumo di energia elettrica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Casola Valsenio

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Ex allevamento	340000	306000	166600	119000
2	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Area Ovest				

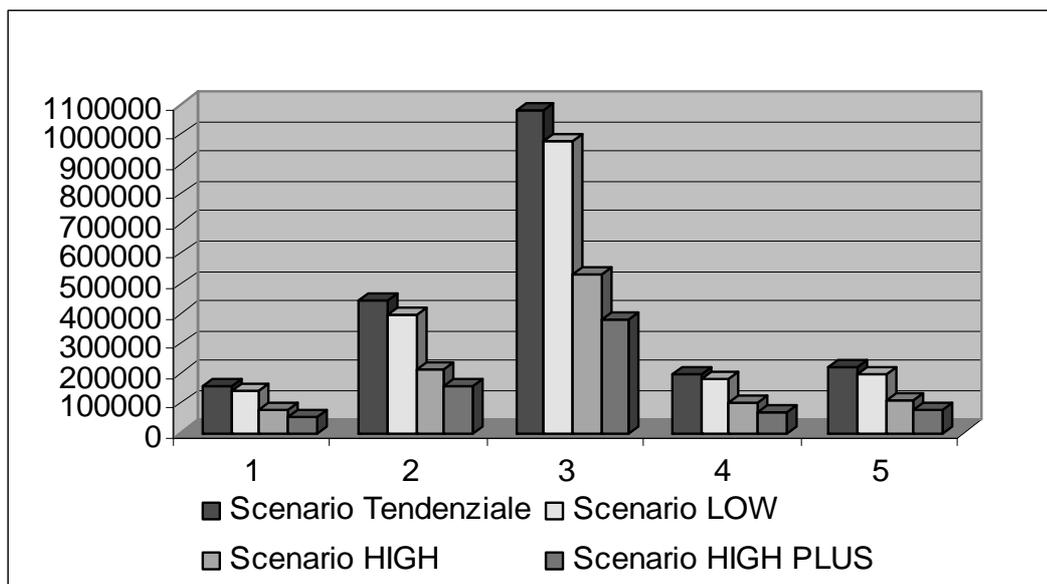
COMUNE DI CASTEL BOLOGNESE



Scenari di consumo di energia elettrica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Castel Bolognese

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia Ponente - Ferrovia	2600000	2340000	1274000	910000
2	Prevalente Residenziale A12	Via Canale - Via Casanola	2000000	1800000	980000	700000
3	Prevalente Residenziale A12	Area monte lato Faenza	3400000	3060000	1666000	1190000
4	Prevalente Residenziale A12	Provinciale Casolana - Via Emilia ponente sud	480000	432000	235200	168000
5	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia ponente sud - Rio Fantino	320000	288000	156800	112000

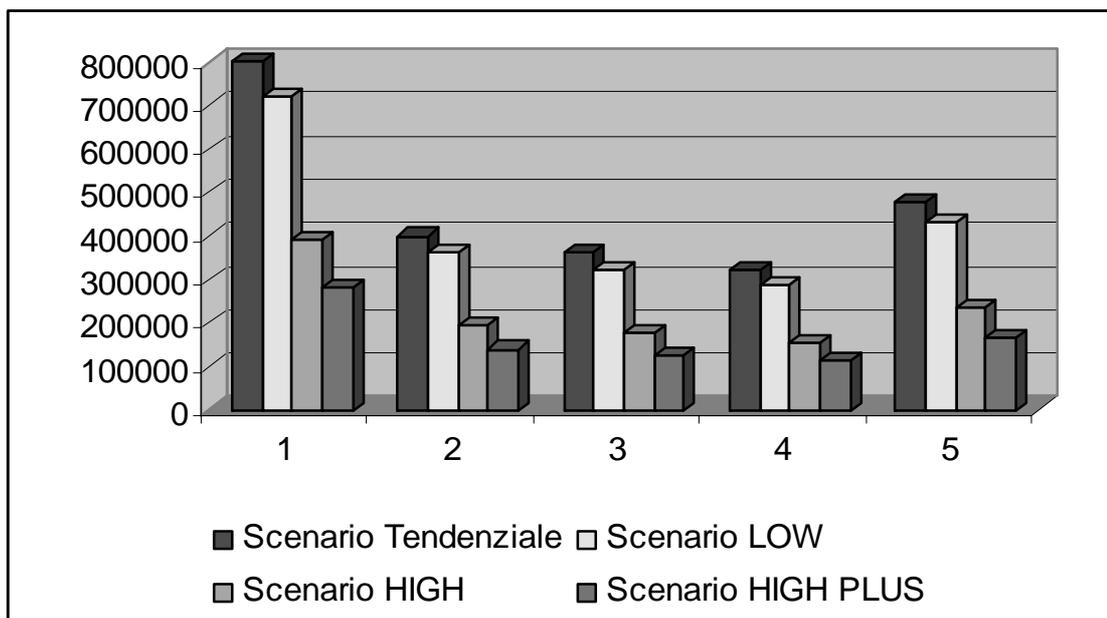
COMUNE DI RIOLO TERME



Scenari di consumo di energia elettrica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Riolo Terme

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Enrico de Nicola	160000	144000	78400	56000
2	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casola, Fronte sud	440000	396000	215600	154000
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Fronte nord	1080000	972000	529200	378000
4	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Espansione ovest	200000	180000	98000	70000
5	Turistico-recettiva A13	Strada Provinciale Limisano, Torrente Senio	220000	198000	107800	77000

COMUNE DI SOLAROLO



Scenari di consumo di energia elettrica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Solarolo

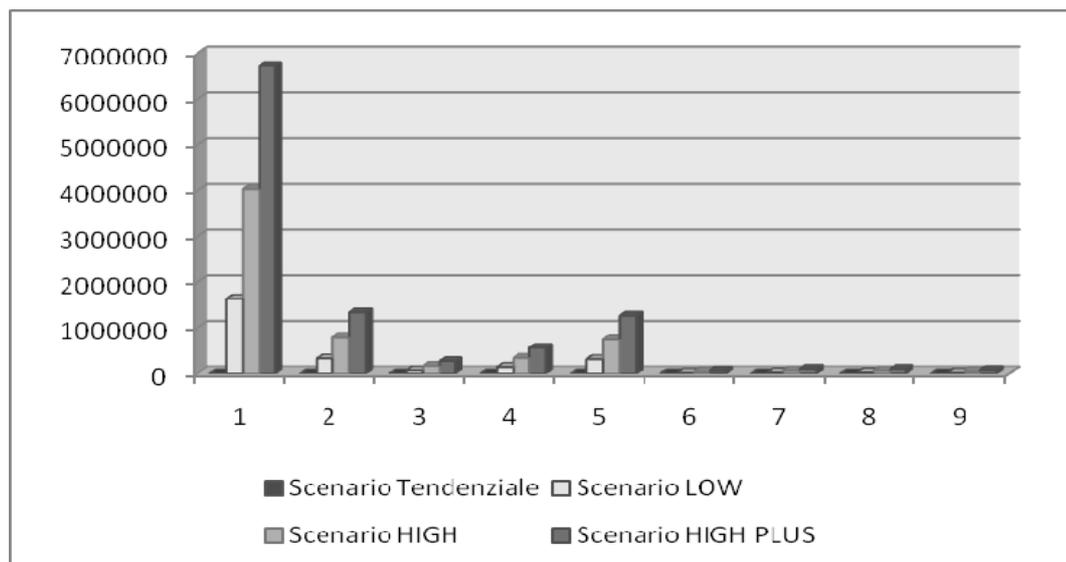
N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Via Gaiano Casanola	800000	720000	392000	280000
2	Prevalente Residenziale A12	Via Madonna della Salute - Via Montale	400000	360000	196000	140000
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte nord	360000	324000	176400	126000
4	Prevalente Residenziale A12	Via Felisio - Borgo Colombarina	320000	288000	156800	112000
5	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte sud	480000	432000	235200	168000

9.2.4 Scenario produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile

In questa sezione si riporta la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile in ambito edilizio residenziale, suddivisa in quattro tipologie di scenario, ognuno dei quali descrive il trend di produzione in funzione della percentuale di copertura di pannelli fotovoltaici o altri sistemi di conversione dell'energia prevista per ogni scenario.

Di seguito vengono riportati grafici e tabelle relative ai quattro scenari di produzione di energia elettrica per ogni ambito di trasformazione dei sei Comuni interessati dal PSC.

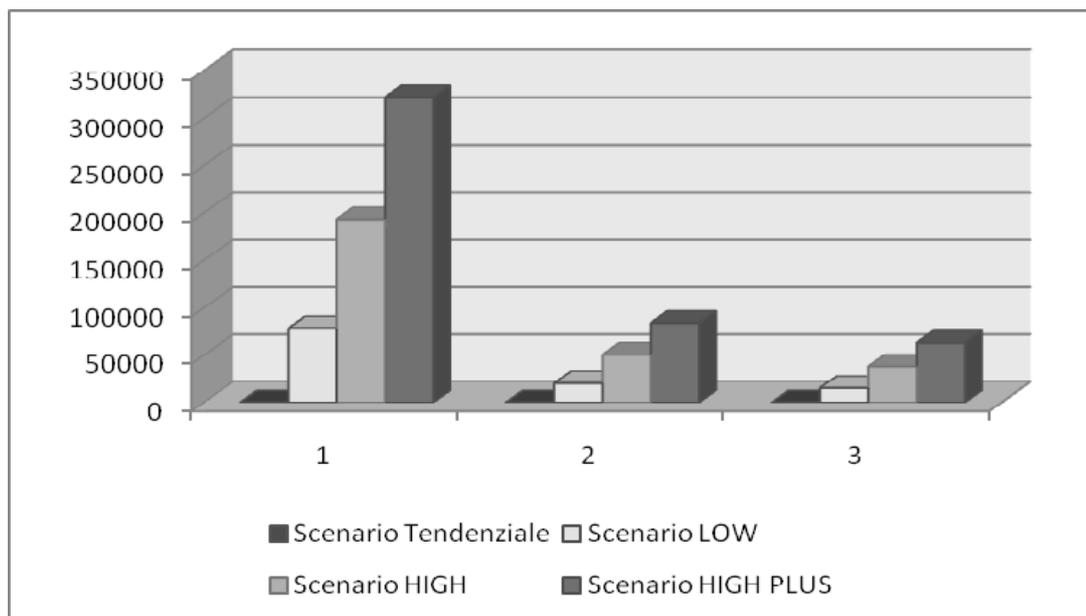
COMUNE DI FAENZA



Scenari di produzione di energia elettrica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Faenza

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Ospitalacci – Via S. Orsola	0	1920000	4032000	6720000
2	Prevalente Residenziale A12	Via S. Orsola – Via Emilia	0	380000	798000	1330000
3	Prevalente Residenziale A12	Via S. Lucia – Circonvallazione	0	76000	159600	266000
4	Prevalente Residenziale A12	Fiume Lamone – Via Firenze	0	160000	336000	560000
5	Prevalenza Attività Economiche A12	Via S. Silvestro – Nuovo Passante Nord/Sud	0	360000	756000	1260000
6	Prevalenza Attività Economiche A12	Via Lughese – Via Emilia	0	16000	33600	56000
7	Prevalente Residenziale A12	Reda - Via Cangia	0	28000	58800	98000
8	Prevalente Residenziale A12	Reda - Campo sportivo	0	28000	58800	98000
9	Prevalente Residenziale A12	Granarolo Faentino - Ingresso	0	20000	42000	70000

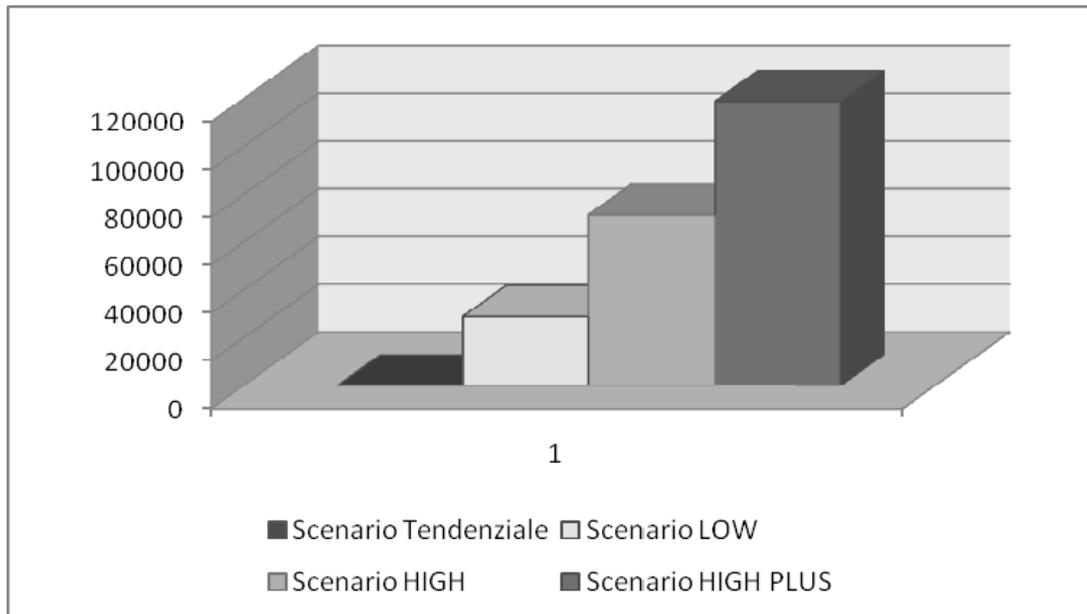
COMUNE DI BRISIGHELLA



Scenari di produzione di energia elettrica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Brisighella

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Mulino Carrara	0	92000	193200	322000
2	Prevalente Residenziale A12	Marzeno - Via Moronico	0	24000	50400	84000
3	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - Via Torre del Marino	0	18000	37800	63000
4	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - La Pilottina				

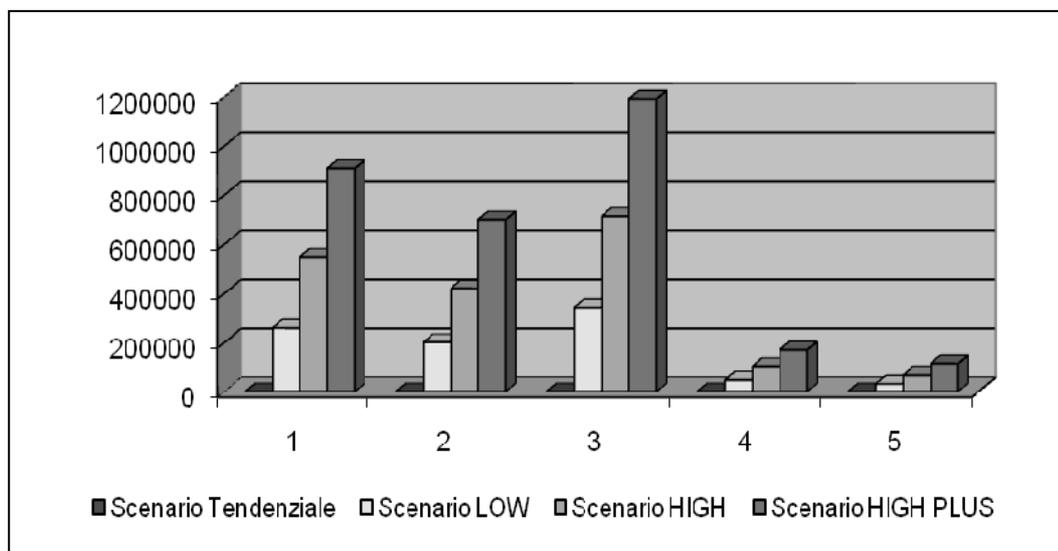
COMUNE DI CASOLA VALSENIO



Scenari di produzione di energia elettrica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Casola Valsenio

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Ex allevamento	0	34000	71400	119000
2	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Area Ovest				

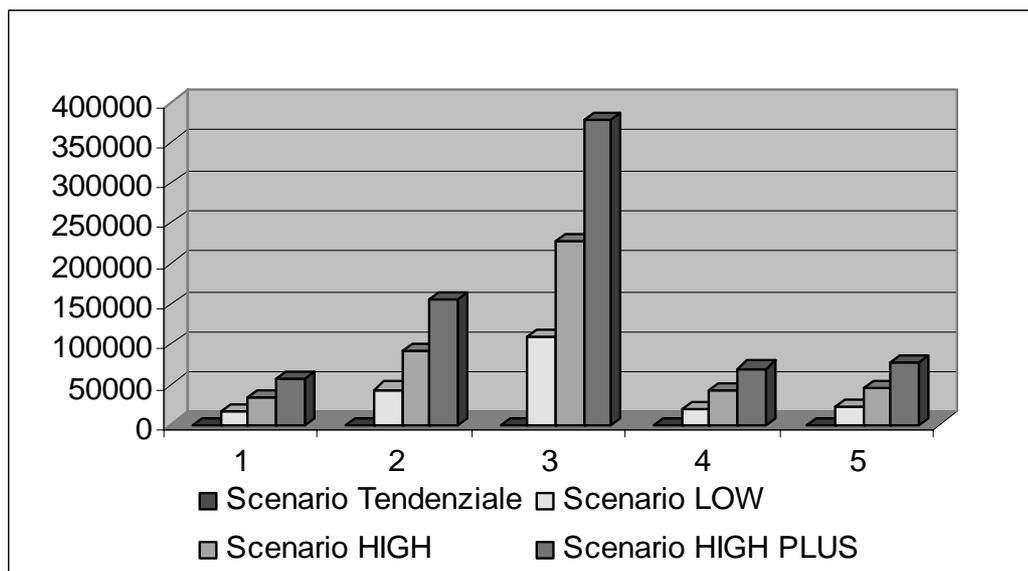
COMUNE DI CASTEL BOLOGNESE



Scenari di produzione di energia elettrica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Castel Bolognese

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia Ponente - Ferrovia	0	260000	546000	910000
2	Prevalente Residenziale A12	Via Canale - Via Casanola	0	200000	420000	700000
3	Prevalente Residenziale A12	Area monte lato Faenza	0	340000	714000	1190000
4	Prevalente Residenziale A12	Provinciale Casolana - Via Emilia ponente sud	0	48000	100800	168000
5	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia ponente sud - Rio Fantino	0	32000	67200	112000

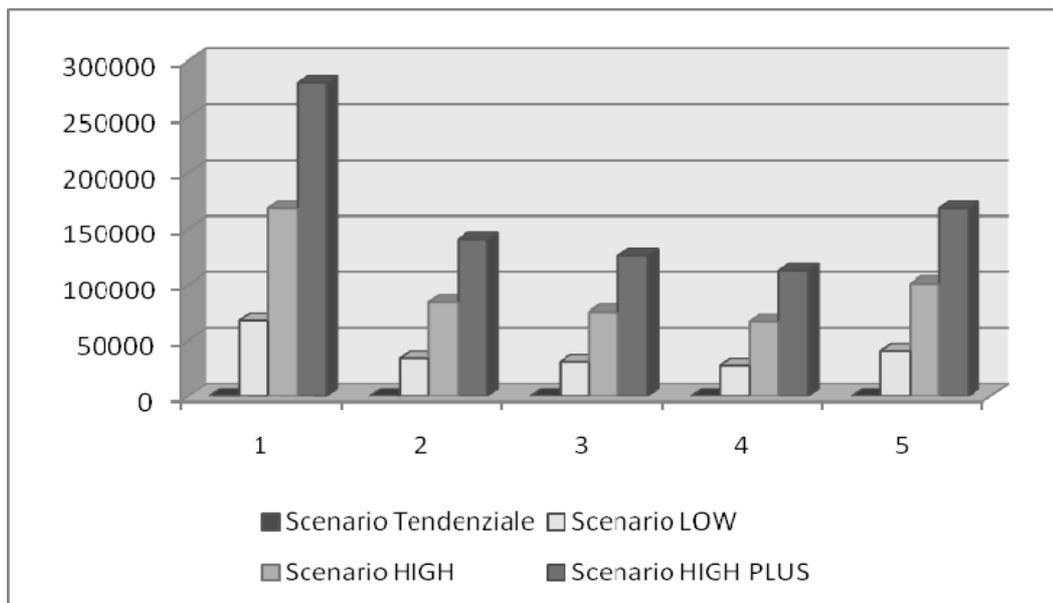
COMUNE DI RIOLO TERME



Scenari di produzione di energia elettrica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Riolo Terme

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Enrico de Nicola	0	16000	33600	56000
2	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casola, Fronte sud	0	44000	92400	154000
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Fronte nord	0	108000	226800	378000
4	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Espansione ovest	0	20000	42000	70000
5	Turistico-recettiva A13	Strada Provinciale Limisano, Torrente Senio	0	22000	46200	77000

COMUNE DI SOLAROLO



Scenari di produzione di energia elettrica per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Solarolo

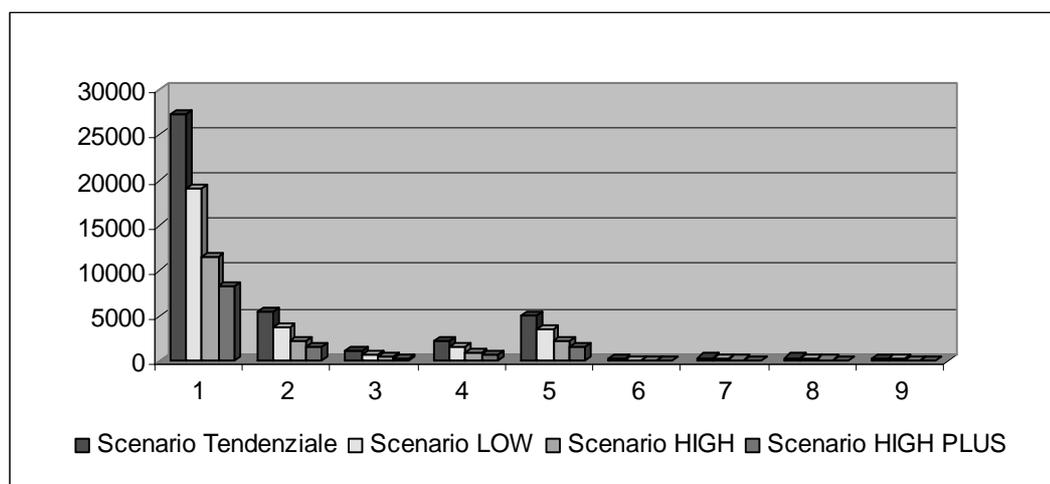
N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Via Gaiano Casanola	0	80000	168000	280000
2	Prevalente Residenziale A12	Via Madonna della Salute - Via Montale	0	40000	84000	140000
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte nord	0	36000	75600	126000
4	Prevalente Residenziale A12	Via Felisio - Borgo Colombarina	0	32000	67200	112000
5	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte sud	0	48000	100800	168000

9.2.5 Scenario emissione di CO2

In questa sezione si riporta la produzione di anidride carbonica (CO₂) derivante dal consumo di energia termica ed elettrica in ambito edilizio residenziale, suddivisa in quattro tipologie di scenario, ognuno dei quali descrive il trend di produzione in funzione di un parametro di riferimento di produzione di CO₂ espresso in kg /kWh consumato di energia termica o elettrica.

Di seguito vengono riportati grafici e tabelle relative ai quattro scenari di produzione di anidride carbonica totale derivante dal consumo termico e quello elettrico per ogni ambito di trasformazione dei sei Comuni interessati dal PSC.

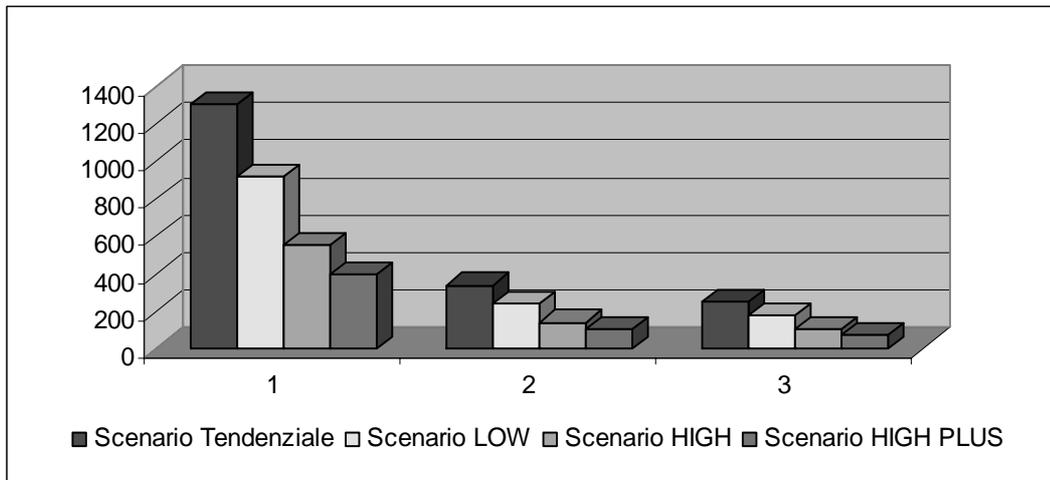
COMUNE DI FAENZA



Scenari di produzione di CO₂ per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Faenza

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Ospitalacci - Via S. Orsola	27240	19104	11527,2	8304
2	Prevalente Residenziale A12	Via S. Orsola - Via Emilia	5391,25	3781	2281,425	1643,5
3	Prevalente Residenziale A12	Via S. Lucia - Circonvallazione	1078,25	756,2	456,285	328,7
4	Prevalente Residenziale A12	Fiume Lamone - Via Firenze	2270	1592	960,6	692
5	Prevalenza Attività Economiche A12	Via S. Silvestro - Nuovo Passante Nord/Sud	5107,5	3582	2161,35	1557
6	Prevalenza Attività Economiche A12	Via Lughese - Via Emilia	227	159,2	96,06	69,2
7	Prevalente Residenziale A12	Reda - Via Cangia	397,25	278,6	168,105	121,1
8	Prevalente Residenziale A12	Reda - Campo sportivo	397,25	278,6	168,105	121,1
9	Prevalente Residenziale A12	Granarolo Faentino - Ingresso	283,75	199	120,075	86,5

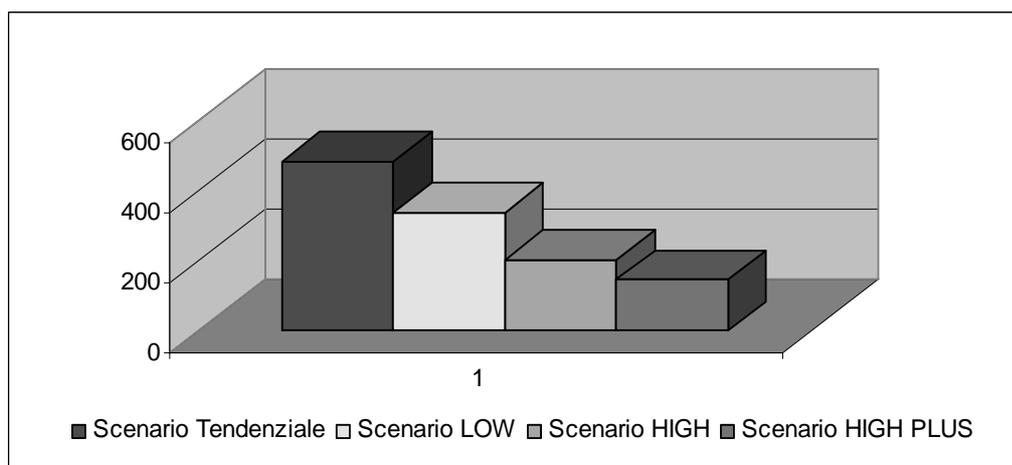
COMUNE DI BRISIGHELLA



Scenari di produzione di CO₂ per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Brisighella

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Mulino Carrara	1305,2	915,4	552,3	397,9
2	Prevalente Residenziale A12	Marzeno - Via Moronico	340,5	238,8	144,1	103,8
3	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - Via Torre del Marino	255,4	179,1	108	77,85
4	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - La Pilottina				

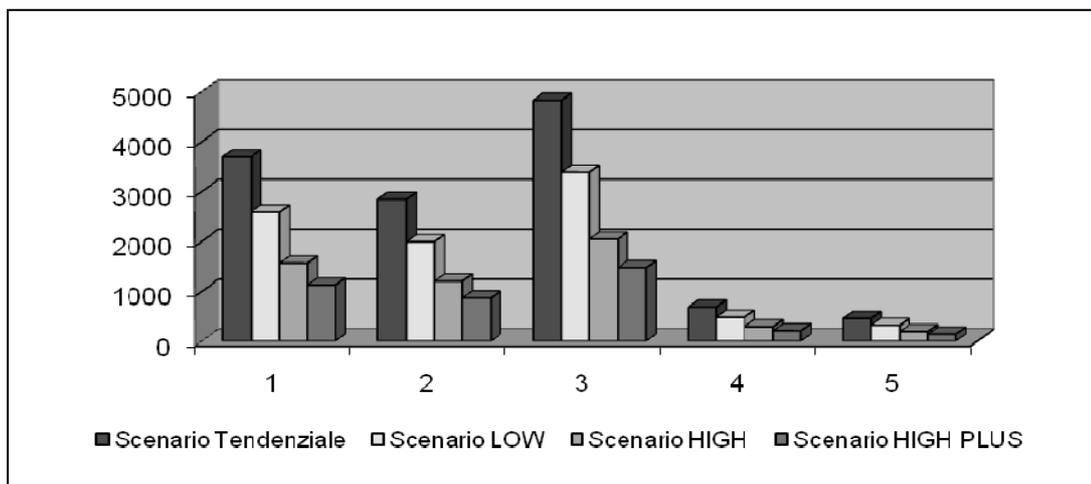
COMUNE DI CASOLA VALSENIO



Scenari di produzione di CO₂ per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Casola Valsenio

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Ex allevamento	482,4	338,3	204,1	147,1
2	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Area Ovest				

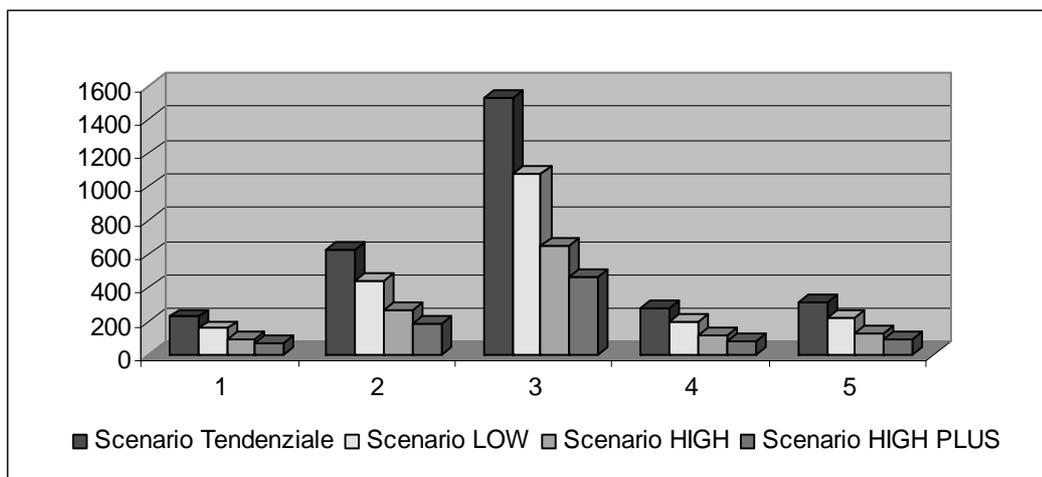
COMUNE DI CASTEL BOLOGNESE



Scenari di produzione di CO₂ per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Castel Bolognese

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia Ponente - Ferrovia	3688,75	2587	1560,975	1124,5
2	Prevalente Residenziale A12	Via Canale - Via Casanola	2837,5	1990	1200,75	865
3	Prevalente Residenziale A12	Area monte lato Faenza	4823,75	3383	2041,27	1470,5
4	Prevalente Residenziale A12	Provinciale Casolana - Via Emilia ponente sud	681	477,6	288,18	207,6
5	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia ponente sud - Rio Fantino	454	318,4	192,12	138,4

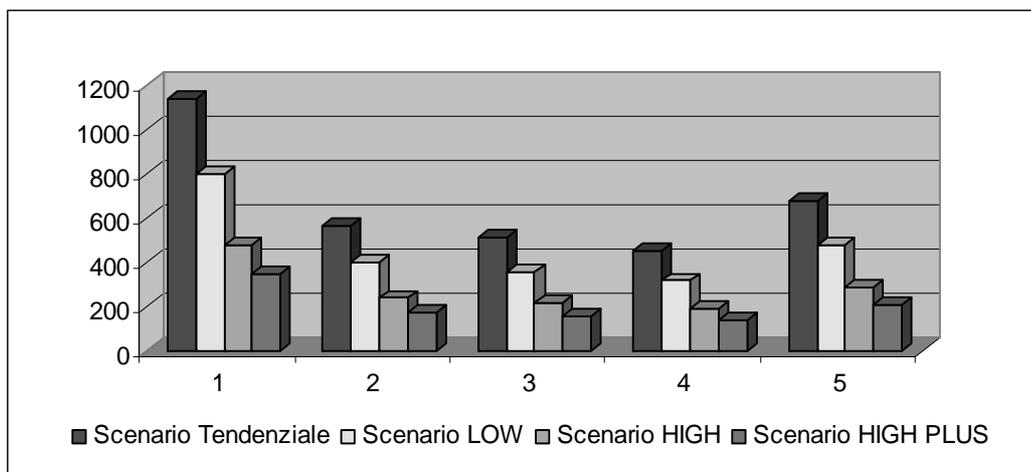
COMUNE DI RIOLO TERME



Scenari di produzione di CO₂ per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Riolo Terme

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Enrico de Nicola	227	159,2	96,06	69,2
2	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casola, Fronte sud	624,25	437,8	264,165	190,3
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Fronte nord	1532,25	1074,6	648,405	467,1
4	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Espansione ovest	283,75	199	120,075	86,5
5	Turistico-recettiva A13	Strada Provinciale Limisano, Torrente Senio	312,125	218,9	132,0825	95,15

COMUNE DI SOLAROLO



Scenari di produzione di CO₂ per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Solarolo

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)	Scenario High plus (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Via Gaiano Casanola	1135	796	480,3	346
2	Prevalente Residenziale A12	Via Madonna della Salute - Via Montale	567,5	398	240,15	173
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte nord	510,75	358,2	216,135	155,7
4	Prevalente Residenziale A12	Via Felisio - Borgo Colombarina	454	318,4	192,12	138,4
5	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte sud	681	477,6	288,18	207,6

9.3 SCENARI STRATEGICI PER L'ACQUA

Gli Scenari per l'uso delle risorse idropotabili si articolano in: consumi di acqua pro capite espressa in litri consumati per abitante all'anno; recupero di una frazione delle acque grigie per un'ulteriore riutilizzo; per ogni aspetto è associato uno specifico indicatore di performance.

In base ai dati raccolti sono stati elaborati i seguenti scenari strategici:

- **Scenario Tendenziale**, che individua lo stato attuale dei consumi di acqua, considerando il trend dei valori di consumo fatti registrare a livello locale negli ultimi anni.
- **Scenario Low³⁷**, che individua l'adeguamento agli standard normativi europei e nazionali nonché la realizzazione dell'obiettivo ambientale più accessibile e di breve termine.
- **Scenario High³⁸**, che individua l'obiettivo di medio/lungo termine nella prospettiva di raggiungere standard europei di eccellenza per una riduzione di energia derivante da fonti tradizionali.

Lo scenario tendenziale descrive il trend attuale degli aspetti legati alla risorsa acqua per ogni ambito di trasformazione senza l'ausilio di interventi di mitigazione e/o compensazione per migliorare il trend attuale.

Lo scenario Low e High sono gli obiettivi minimo e massimo proposti per gli ambiti di trasformazione del PSC e sono in funzione degli investimenti realizzati da ciascuna Amministrazione in fase di mitigazione per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità.

Gli scenari strategici per la risorsa acqua sono stati analizzati per gli ambiti di trasformazione del PSC avente come destinazione d'uso quella di tipo residenziale e quella di tipo turistico recettiva, utilizzando come dato di ingresso il numero di abitanti equivalenti previsti per gli ambiti di trasformazione. Nella seguente tabella di sintesi si riportano i parametri di riferimento a partire dai quali si determinano gli scenari strategici sopracitati.

SCENARIO	SETTORE	PARAMETRI
Scenario Tendenziale	Consumo acqua procapite	200 litri/ab*giorno
	Perdite di rete	22,6%
	Recupero acque grigie	30%
Scenario Low	Consumo acqua procapite	130 litri/ab*giorno
	Perdite di rete	20%
	Recupero acque grigie	30%
Scenario High	Consumo acqua procapite	90 litri/ab*giorno
	Perdite di rete	10%
	Recupero acque grigie	70%

Nella tabella seguente si visualizzano alcune delle misure attraverso le quali è possibile raggiungere gli standard per ridurre i consumi idrici e quindi gestire in modo migliore la risorsa "Acqua".

MIGLIORE GESTIONE DELLA RISORSA ACQUA	Consumi	Tecnologia	Sistemi di risparmio per rubinetterie, docce, water
			Sistemi di risparmio per gli elettrodomestici
		Comportamento / Informazione	Pratiche comportamentali
	Perdite	Riduzione delle perdite acquedottistiche	
	Recupero	Riutilizzo delle acque grigie	
Riutilizzo delle acque nere			

³⁷ Studio sugli indicatori prestazionali e sugli standard ambientali per il comprensorio Faentino – 13/12/07 stesura approvata con Delibera delle Giunte Comunali

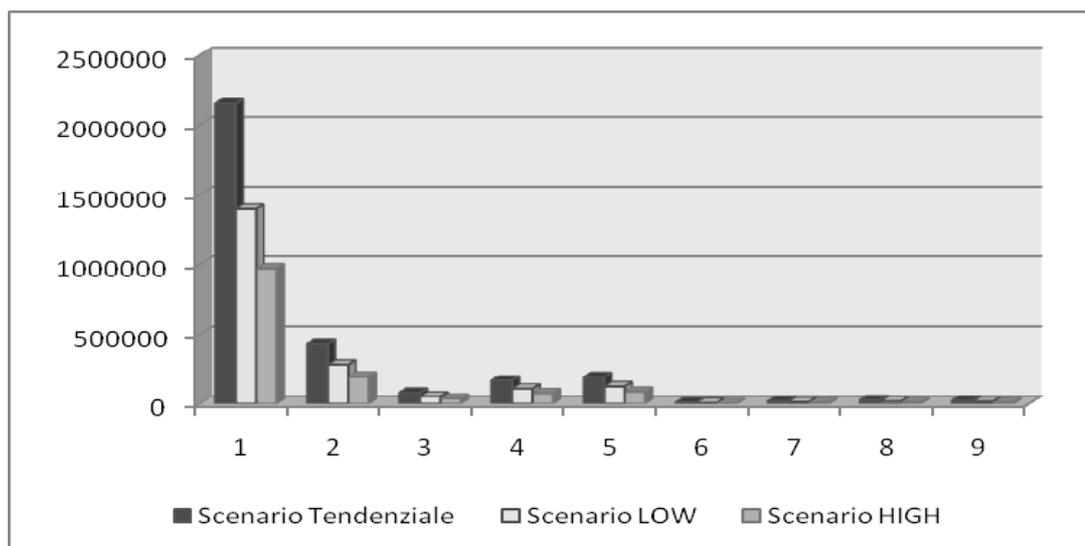
³⁸ Studio sugli indicatori prestazionali e sugli standard ambientali per il comprensorio Faentino – 13/12/07 stesura approvata con Delibera delle Giunte Comunali

9.3.1 Consumo di acqua potabile in ambito edilizio residenziale

In questa sezione si riporta il consumo di acqua potabile in ambito edilizio residenziale, suddivisa in tre tipologie di scenario, ognuno dei quali descrive il trend di consumo in funzione di un parametro di riferimento espresso in litri / abitante equivalente * giorno previsto per ogni scenario.

Di seguito vengono riportati grafici e tabelle relative agli scenari di consumo di acqua potabile per ogni ambito residenziale di trasformazione dei sei Comuni interessati dal PSC.

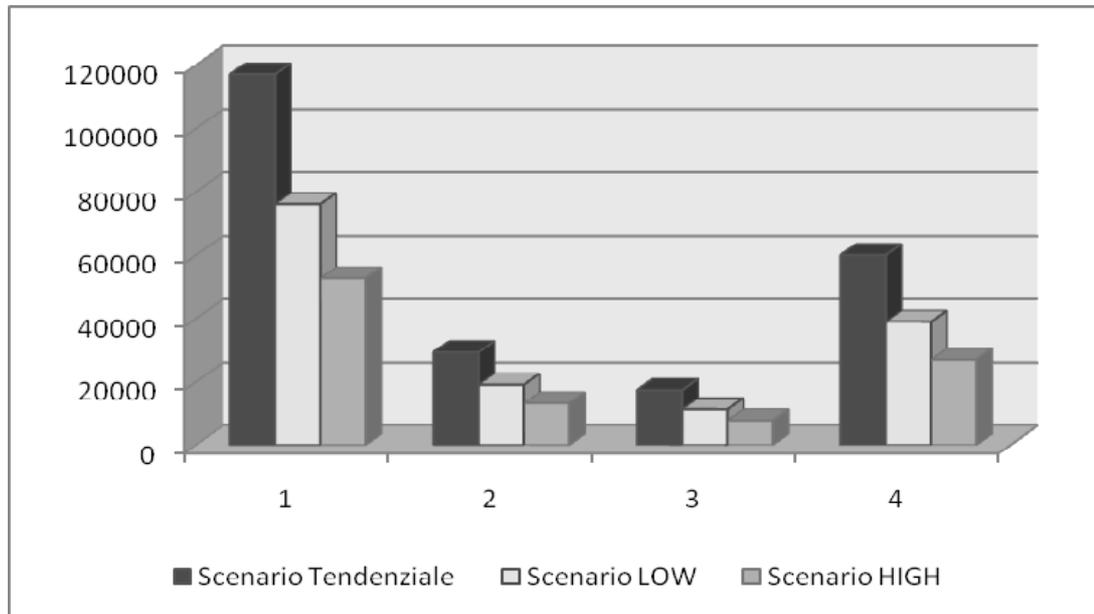
COMUNE DI FAENZA



Scenari di consumo di acqua potabile per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Faenza

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Ospitalacci – Via S. Orsola	2153912	1400043	969260
2	Prevalente Residenziale A12	Via S. Orsola – Via Emilia	427131	277635	192209
3	Prevalente Residenziale A12	Via S. Lucia – Circonvallazione	78938	51310	35522
4	Prevalente Residenziale A12	Fiume Lamone – Via Firenze	166142	107993	74764
5	Prevalenza Attività Economiche A12	Via S. Silvestro – Nuovo Passante Nord/Sud	190487	123817	85719
6	Prevalenza Attività Economiche A12	Via Lughese – Via Emilia	7052	4584	3173
7	Prevalente Residenziale A12	Reda - Via Cangia	17907	11639	8058
8	Prevalente Residenziale A12	Reda - Campo sportivo	25124	16331	11306
9	Prevalente Residenziale A12	Granarolo Faentino - Ingresso	22493	14620	10122

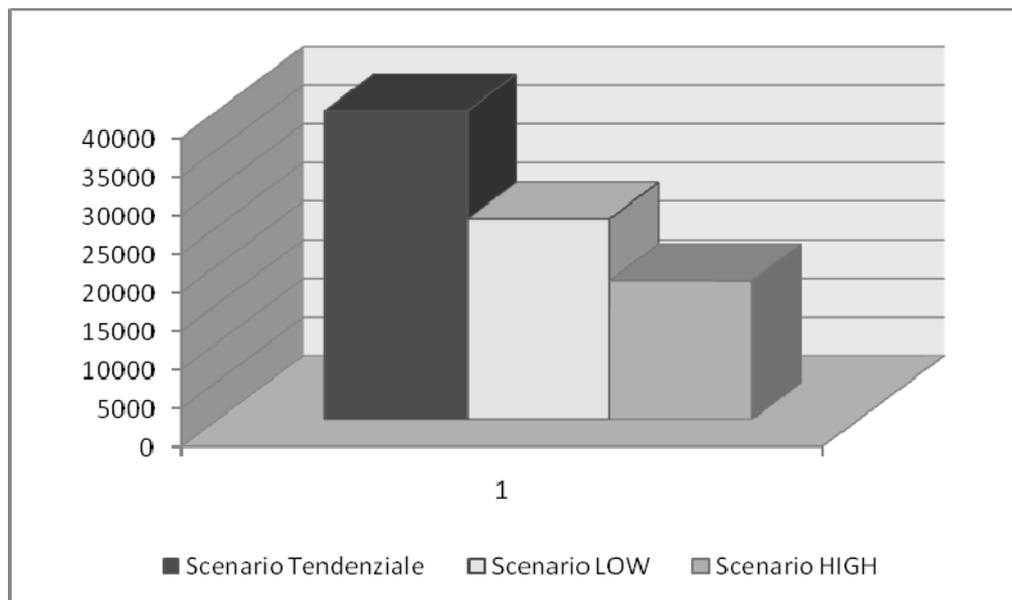
COMUNE DI BRISIGHELLA



Scenari di consumo di acqua potabile per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Brisighella

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Mulino Carrara	117036	76073	52666
2	Prevalente Residenziale A12	Marzeno - Via Moronico	29356	19081	13210
3	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - Via Torre del Marino	17401	11310	7830
4	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - La Pilottina			
5	Ambito di valorizzazione Turistica-recettiva	Montefortino	60000	39000	27000

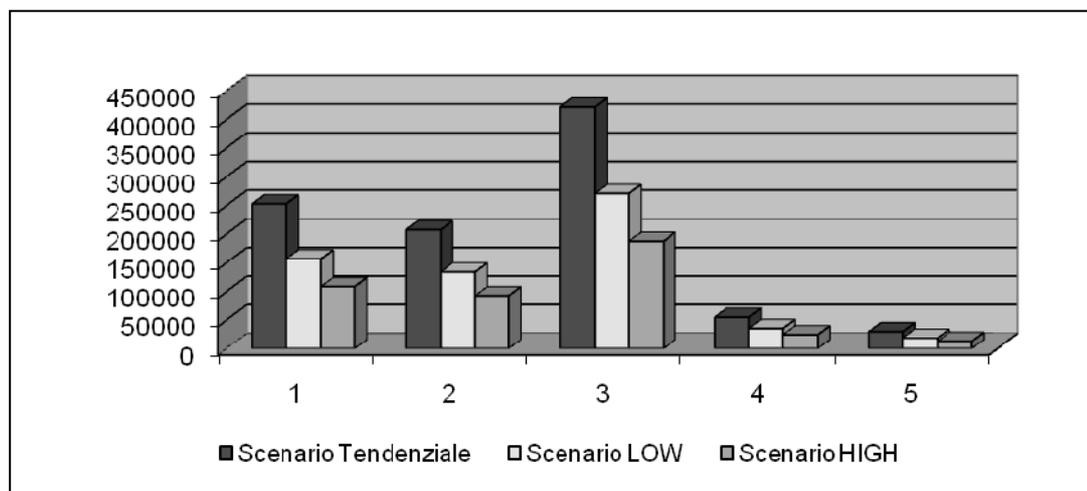
COMUNE DI CASOLA VALSENIO



Scenari di consumo di acqua potabile per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Casola Valsenio

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Ex allevamento	39943	25963	17975
2	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Area Ovest			

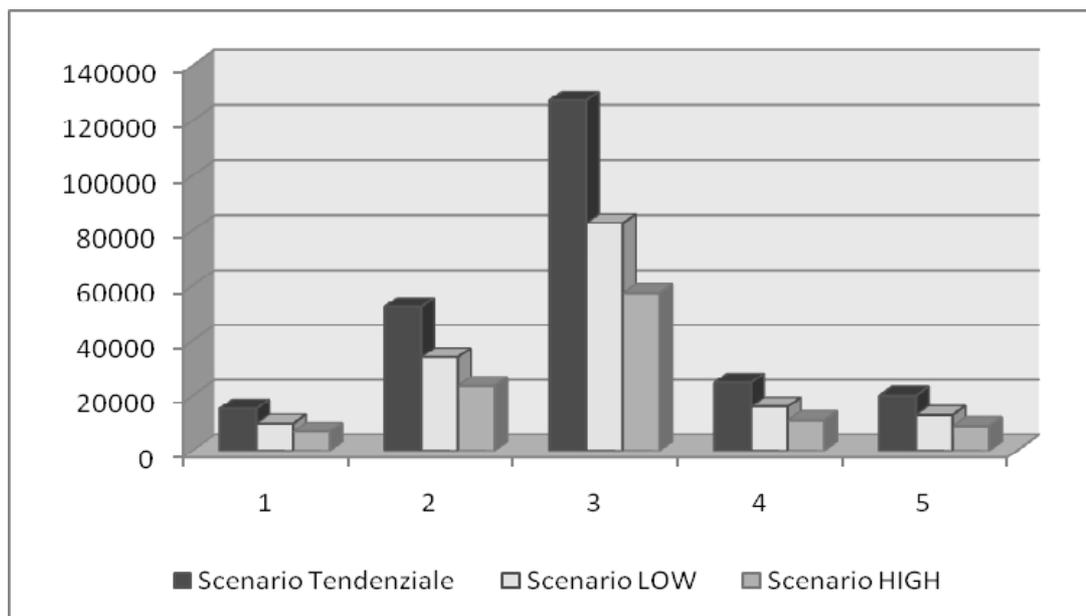
COMUNE DI CASTEL BOLOGNESE



Scenari di consumo di acqua potabile per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Castel Bolognese

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia Ponente - Ferrovia	252818	156748,68	108518,32
2	Prevalente Residenziale A12	Via Canale - Via Casanola	207283	133650,87	92527,527
3	Prevalente Residenziale A12	Area monte lato Faenza	421500	270725	187425
4	Prevalente Residenziale A12	Provinciale Casolana - Via Emilia ponente sud	54651	35089,86	24292,98
5	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia ponente sud - Rio Fantino	29507	18529,396	12828,044

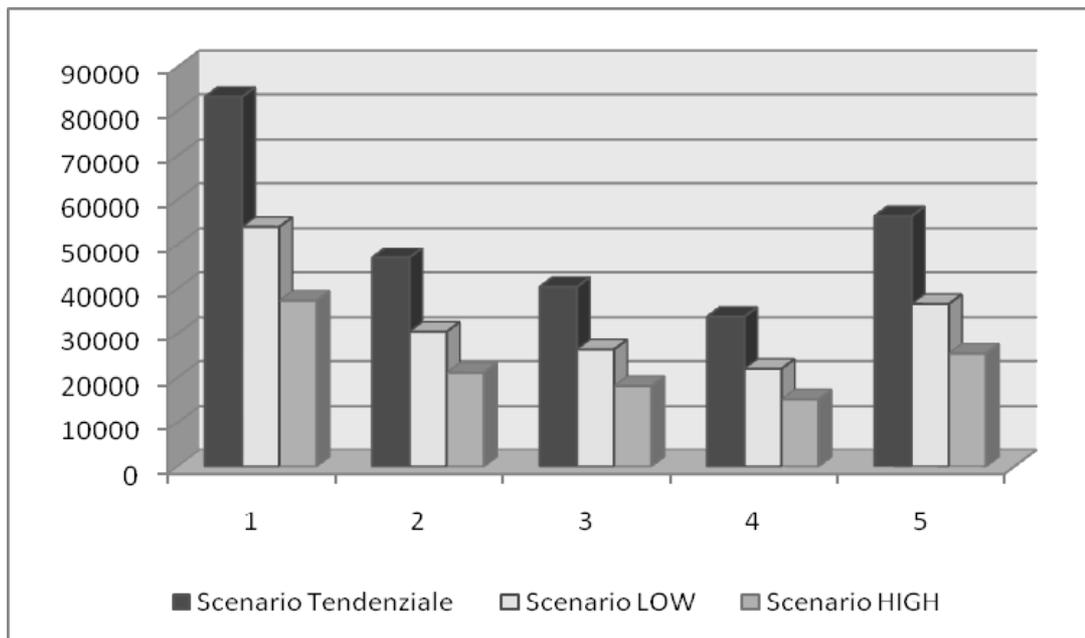
COMUNE DI RIOLO TERME



Scenari di consumo di acqua potabile per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Riolo Terme

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Enrico de Nicola	15285	9935	6878
2	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casola, Fronte sud	52269	33975	23521
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Fronte nord	127309	82751	57289
4	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Espansione ovest	24714	16064	11121
5	Turistico-recettiva A13	Strada Provinciale Limisano, Torrente Senio	20000	13000	9000

COMUNE DI SOLAROLO



Scenari di consumo di acqua potabile per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Solarolo

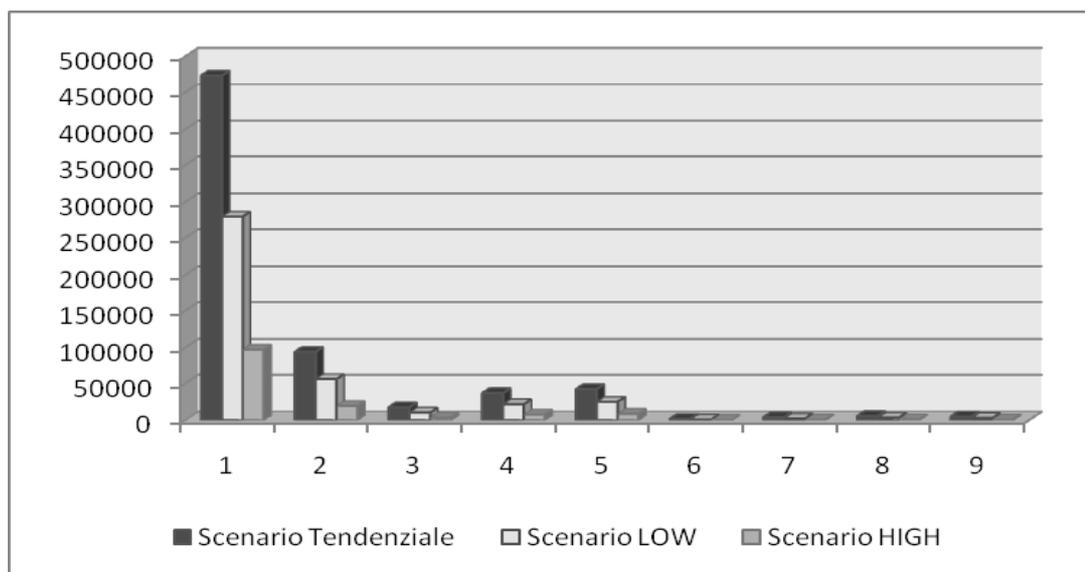
N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Via Gaiano Casanola	83132	54036	37409
2	Prevalente Residenziale A12	Via Madonna della Salute - Via Montale	46952	30519	21128
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte nord	40428	26278	18193
4	Prevalente Residenziale A12	Via Felisio - Borgo Colombarina	33819	21982	15219
5	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte sud	56404	36663	25382

9.3.2 Perdite di rete

In questa sezione si riporta la quantità di acqua potabile che viene persa nella rete acquedottistica, suddivisa in tre tipologie di scenario, ognuno dei quali descrive il trend di consumo in funzione della percentuale di perdita prevista per ogni scenario.

Di seguito vengono riportati grafici e tabelle relative agli scenari delle perdite di acqua potabile in rete per ogni ambito residenziale di trasformazione dei sei Comuni interessati dal PSC.

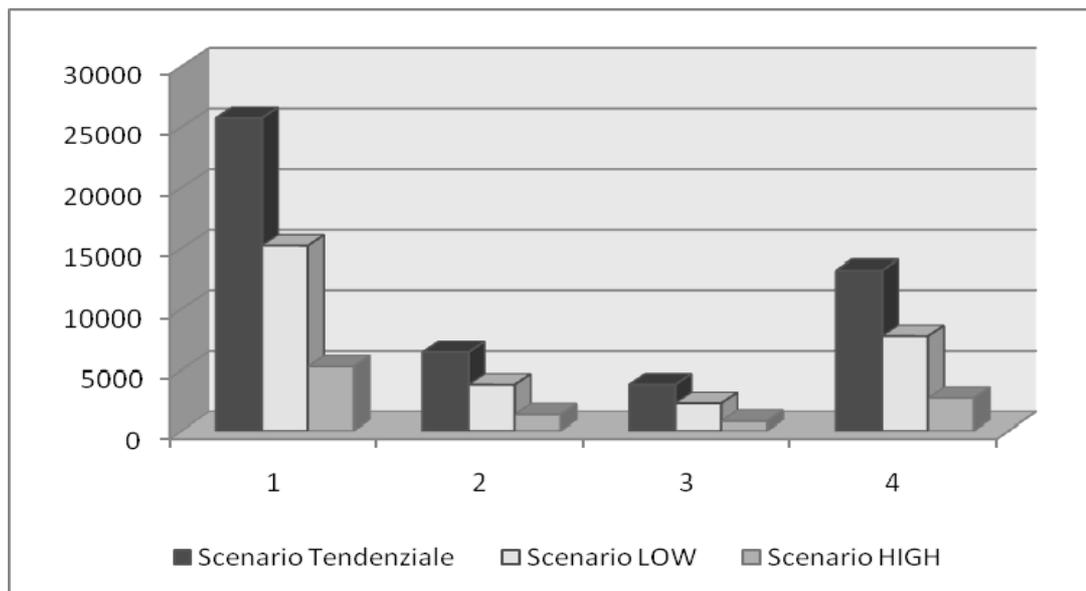
COMUNE DI FAENZA



Scenari delle perdite di rete per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Faenza

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Ospitalacci – Via S. Orsola	473861	280009	96926
2	Prevalente Residenziale A12	Via S. Orsola – Via Emilia	93969	55527	19221
3	Prevalente Residenziale A12	Via S. Lucia – Circonvallazione	17366	10262	3552
4	Prevalente Residenziale A12	Fiume Lamone – Via Firenze	36551	21599	7476
5	Prevalenza Attività Economiche A12	Via S. Silvestro – Nuovo Passante Nord/Sud	41907	24763	8572
6	Prevalenza Attività Economiche A12	Via Lughese – Via Emilia	1551	917	317
7	Prevalente Residenziale A12	Reda - Via Cangia	3939	2328	806
8	Prevalente Residenziale A12	Reda - Campo sportivo	5527	3266	1131
9	Prevalente Residenziale A12	Granarolo Faentino - Ingresso	4948	2924	1012

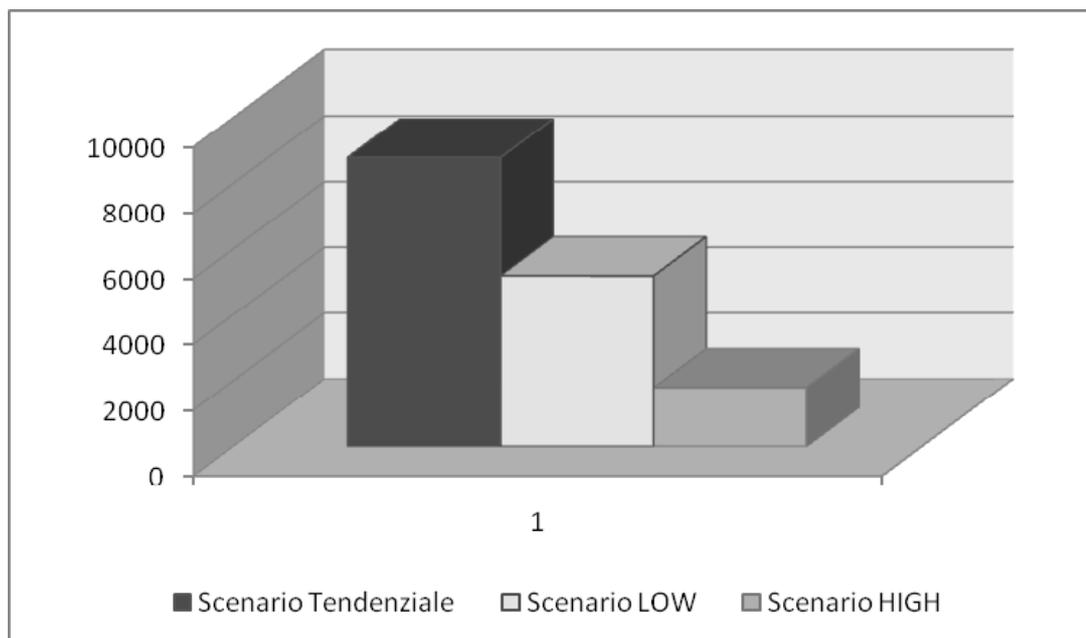
COMUNE DI BRISIGHELLA



Scenari delle perdite di rete per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Brisighella

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Mulino Carrara	25748	15215	5267
2	Prevalente Residenziale A12	Marzeno - Via Moronico	6458	3816	1321
3	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - Via Torre del Marino	3828	2262	783
4	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - La Pilotina			
5	Ambito di valorizzazione Turistica-recettiva	Montefortino	13200	7800	2700

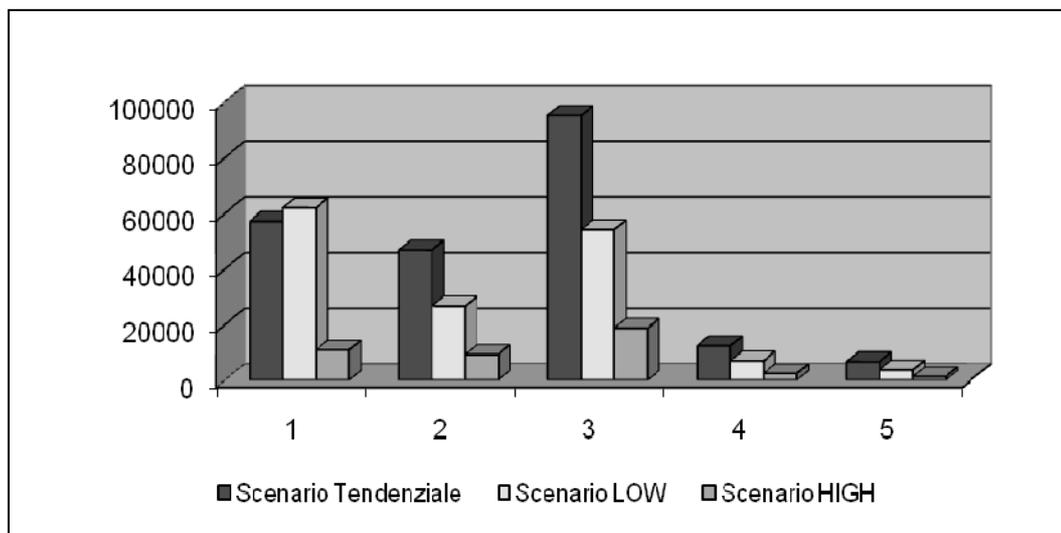
COMUNE DI CASOLA VALSENIO



Scenari delle perdite di rete per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Casola Valsenio

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Ex allevamento	8788	5193	1797
2	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Area Ovest			

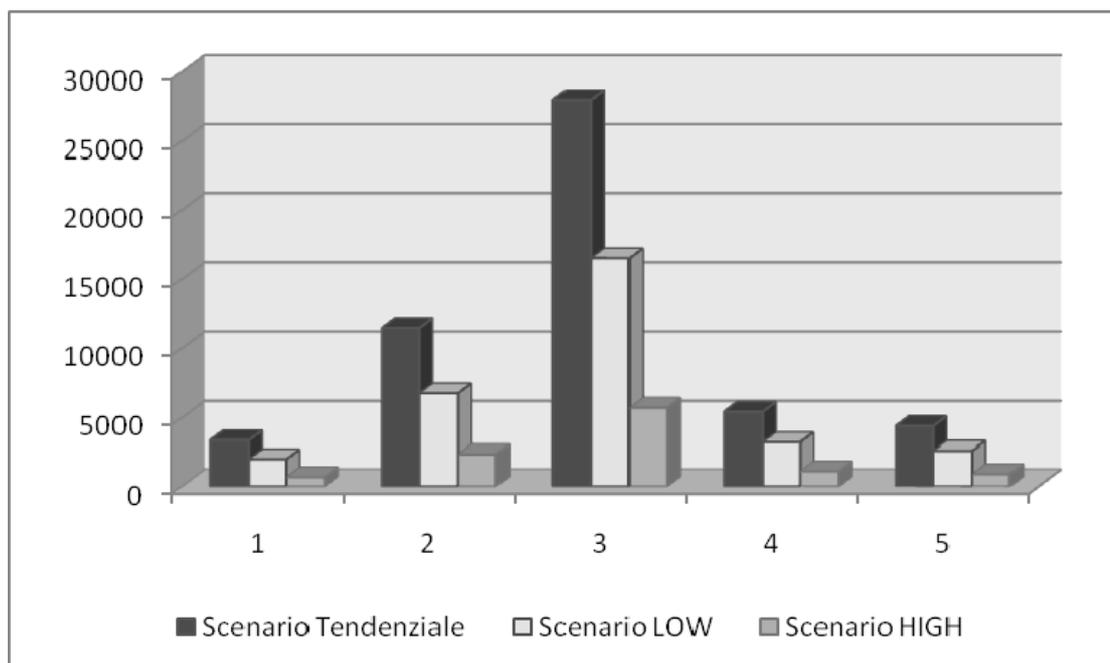
COMUNE DI CASTEL BOLOGNESE



Scenari delle perdite di rete per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Castel Bolognese

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia Ponente - Ferrovia	57137	61940	10851
2	Prevalente Residenziale A12	Via Canale - Via Casanola	46846	26730	9252
3	Prevalente Residenziale A12	Area monte lato Faenza	95259	54145	18742
4	Prevalente Residenziale A12	Provinciale Casolana - Via Emilia ponente sud	12351	7017	2429
5	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia ponente sud - Rio Fantino	6669	3705	1282

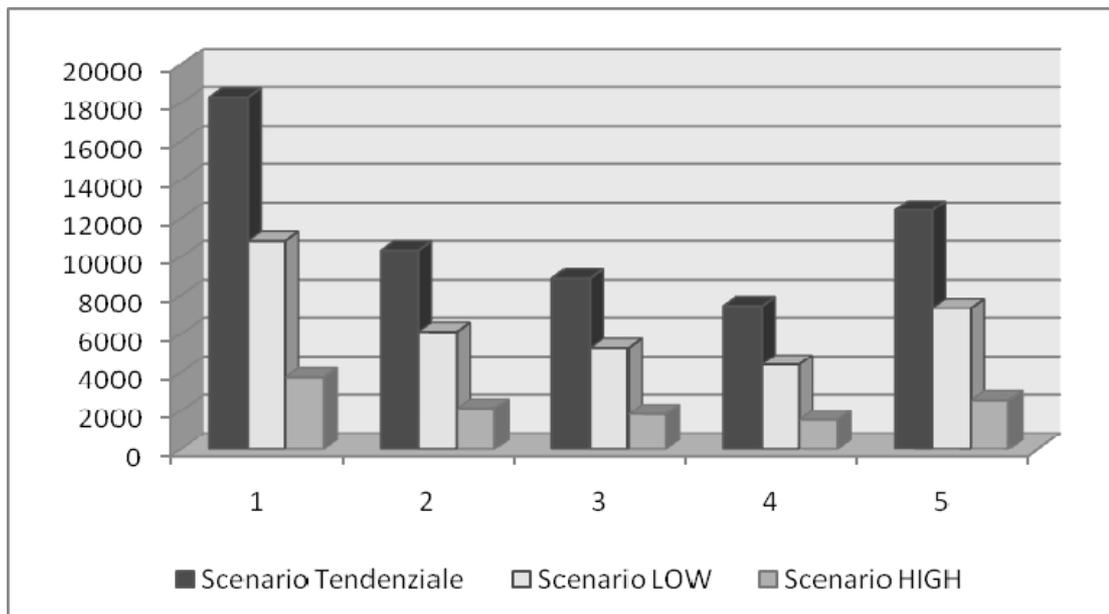
COMUNE DI RIOLO TERME



Scenari delle perdite di rete per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Riolo Terme

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Enrico de Nicola	3363	1987	688
2	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casola, Fronte sud	11499	6795	2352
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Fronte nord	28008	16550	5729
4	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Espansione ovest	5437	3213	1112
5	Turistico-recettiva A13	Strada Provinciale Limisano, Torrente Senio	4400	2600	900

COMUNE DI SOLAROLO



Scenari delle perdite di rete per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Solarolo

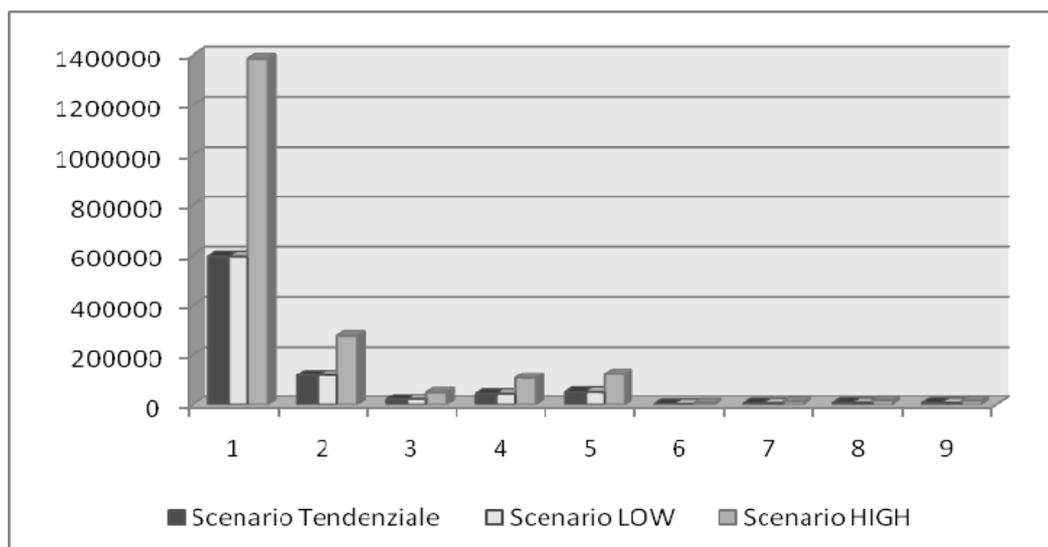
N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Via Gaiano Casanola	18289	10807	3741
2	Prevalente Residenziale A12	Via Madonna della Salute - Via Montale	10329	6104	2113
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte nord	8894	5256	1819
4	Prevalente Residenziale A12	Via Felisio - Borgo Colombarina	7440	4396	1522
5	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte sud	12409	7333	2538

9.3.3 Recupero delle acque grigie

In questa sezione si riporta la quantità di acqua che può essere recuperata mediante appositi sistemi di riciclo, suddivisa in tre tipologie di scenario, ognuno dei quali descrive il trend di riciclo dell'acqua in funzione della percentuale di recupero prevista per ogni scenario.

Di seguito vengono riportati grafici e tabelle relative agli scenari del recupero delle acque grigie per ogni ambito residenziale di trasformazione dei sei Comuni interessati dal PSC.

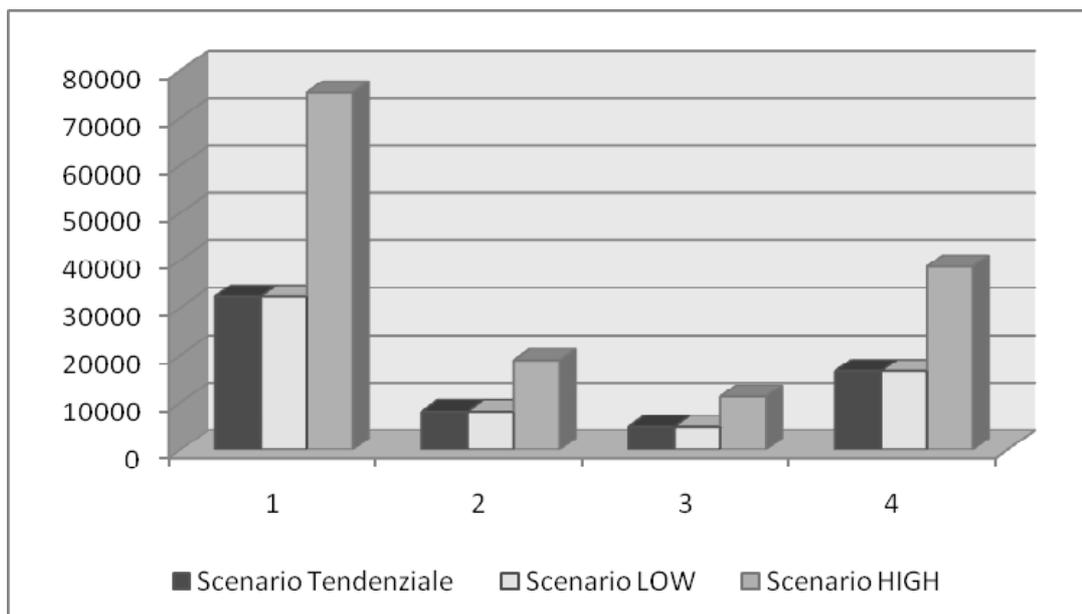
COMUNE DI FAENZA



Scenari di recupero di acque grigie per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Faenza

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Ospitalacci - Via S. Orsola	593672	593672	1385235
2	Prevalente Residenziale A12	Via S. Orsola - Via Emilia	117728	117728	274699
3	Prevalente Residenziale A12	Via S. Lucia - Circonvallazione	21757	21757	50767
4	Prevalente Residenziale A12	Fiume Lamone - Via Firenze	45793	45793	106850
5	Prevalenza Attività Economiche A12	Via S. Silvestro - Nuovo Passante Nord/Sud	52503	52503	122507
6	Prevalenza Attività Economiche A12	Via Lughese - Via Emilia	1944	1944	4535
7	Prevalente Residenziale A12	Reda - Via Cangia	4936	4936	11516
8	Prevalente Residenziale A12	Reda - Campo sportivo	6925	6925	16158
9	Prevalente Residenziale A12	Granarolo Faentino - Ingresso	6200	6200	14466

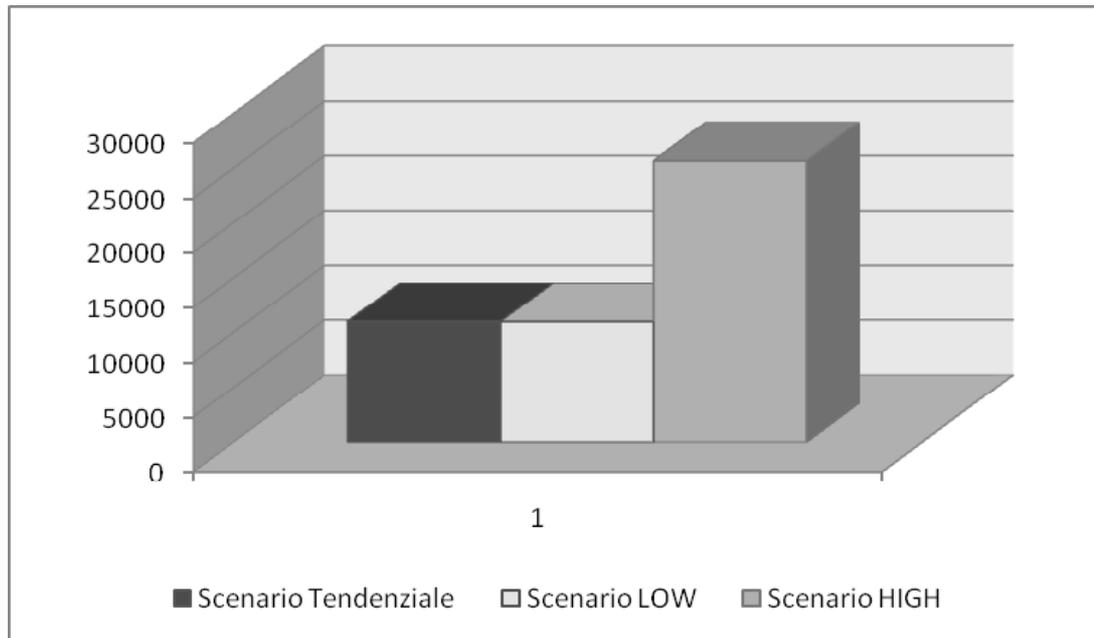
COMUNE DI BRISIGHELLA



Scenari di recupero di acque grigie per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Brisighella

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Mulino Carrara	32258	32258	75269
2	Prevalente Residenziale A12	Marzeno - Via Moronico	8091	8091	18879
3	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - Via Torre del Marino	4796	4796	11191
4	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - La Pilottina			
5	Ambito di valorizzazione Turistica-recettiva	Montefortino	16538	16538	38588

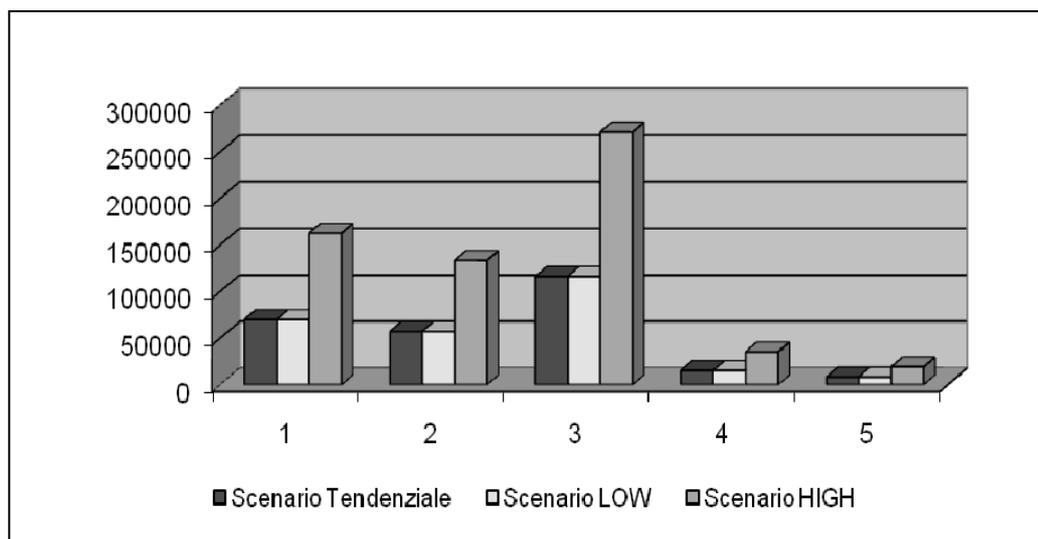
COMUNE DI CASOLA VALSENIO



Scenari di recupero di acque grigie per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Casola Valsenio

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Ex allevamento	11009	11009	25689
2	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Area Ovest			

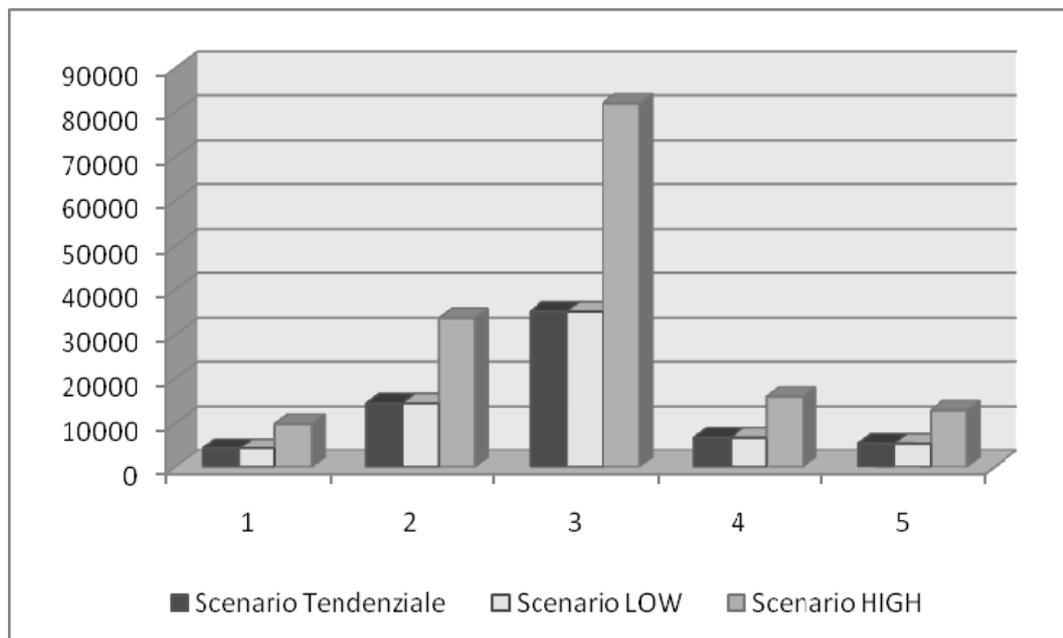
COMUNE DI CASTEL BOLOGNESE



Scenari di recupero di acque grigie per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Castel Bolognese

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia Ponente - Ferrovia	69683	69683	162594
2	Prevalente Residenziale A12	Via Canale - Via Casanola	57132	57132	133309
3	Prevalente Residenziale A12	Area monte lato Faenza	116176	116176	271077
4	Prevalente Residenziale A12	Provinciale Casolana - Via Emilia ponente sud	15063	15063	35147
5	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia ponente sud - Rio Fantino	8133	8133	18977

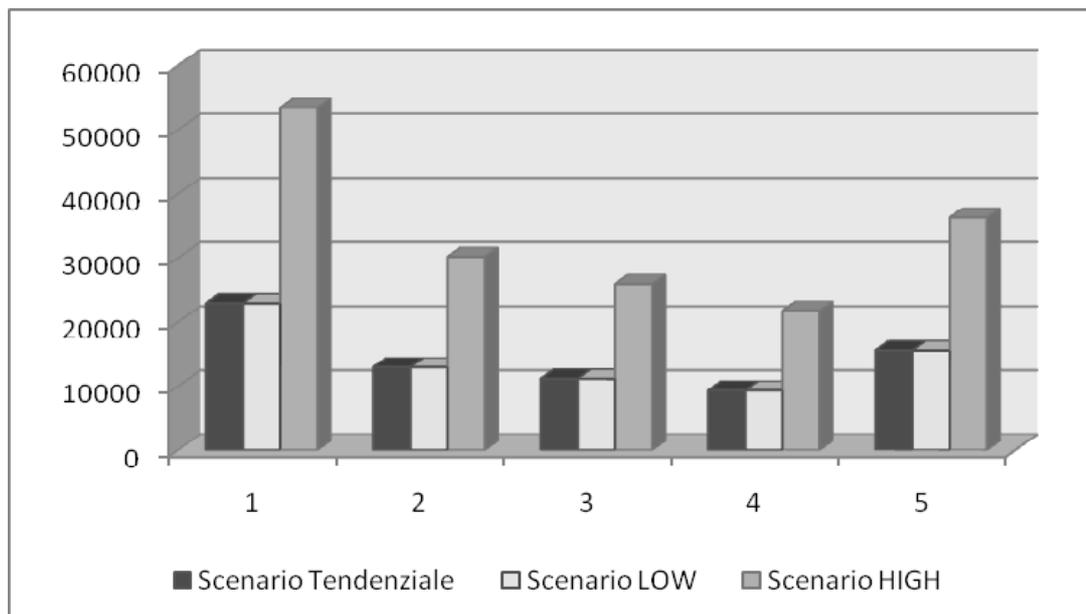
COMUNE DI RIOLO TERME



Scenari di recupero di acque grigie per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Riolo Terme

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Enrico de Nicola	4213	4213	9830
2	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casola, Fronte sud	14407	14407	33615
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Fronte nord	35089	35089	81875
4	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Espansione ovest	6812	6812	15894
5	Turistico-recettiva A13	Strada Provinciale Limisano, Torrente Senio	5513	5513	12863

COMUNE DI SOLAROLO



Scenari di recupero di acque grigie per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Solarolo

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario Low (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Via Gaiano Casanola	22913	22913	53464
2	Prevalente Residenziale A12	Via Madonna della Salute - Via Montale	12941	12941	30196
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte nord	11143	11143	26000
4	Prevalente Residenziale A12	Via Felisio - Borgo Colombarina	9321	9321	21750
5	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte sud	15546	15546	36275

9.4 SCENARI STRATEGICI PER IL VERDE URBANO

Gli Scenari sono costruiti attraverso la definizione degli obiettivi raggiungibili e per il verde urbano si articolano in: disponibilità di verde urbano espressa in metri quadrati per abitante; numero di alberi piantumati nelle aree verdi; quantità di CO₂ che può essere assorbita dalle aree verdi e che compensa la quantità di CO₂ che viene a mancare per effetto della riduzione dei suoli agricoli a favore degli ambiti di trasformazione del PSC.

In base ai dati raccolti sono stati elaborati i seguenti scenari strategici:

- **Scenario Tendenziale**, che individua lo stato di fatto sulla disponibilità di verde urbano.
- **Scenario High**, che individua l'obiettivo di medio/lungo termine nella prospettiva di raggiungere standard europei di eccellenza per una elevata qualità nella disponibilità di verde urbano.

Lo scenario tendenziale descrive il trend attuale degli aspetti legati alla risorsa verde urbano per ogni ambito di trasformazione senza l'ausilio di interventi di mitigazione e/o compensazione per migliorare il trend attuale.

Lo scenario High è l'obiettivo massimo proposto per gli ambiti di trasformazione del PSC per il raggiungimento di obiettivi di elevata sostenibilità.

Gli scenari strategici per il verde urbano sono stati analizzati per gli ambiti di trasformazione del PSC avente come destinazione d'uso quella di tipo residenziale e quella di tipo turistico recettiva, utilizzando come dato di ingresso il numero di abitanti previsti per gli ambiti di trasformazione e il numero di alberi da inserire in ogni area verde.

Nella seguente tabella di sintesi si riportano i parametri di riferimento a partire dai quali si determinano gli scenari strategici sopracitati.

SCENARIO	SETTORE	PARAMETRI
Scenario Tendenziale	Disponibilità verde urbano	16 mq/ab
	Numero di alberi piantumati	0,005 alberi/mq
	Assorbimento CO ₂	10 kg * albero
Scenario High	Disponibilità verde urbano	46 mq/ab
	Numero di alberi piantumati	0,01 alberi/mq
	Assorbimento CO ₂	10 kg * albero

Nello tabella seguente si visualizzano alcune delle misure attraverso le quali è possibile raggiungere gli standard per aumentare la disponibilità di verde urbano.

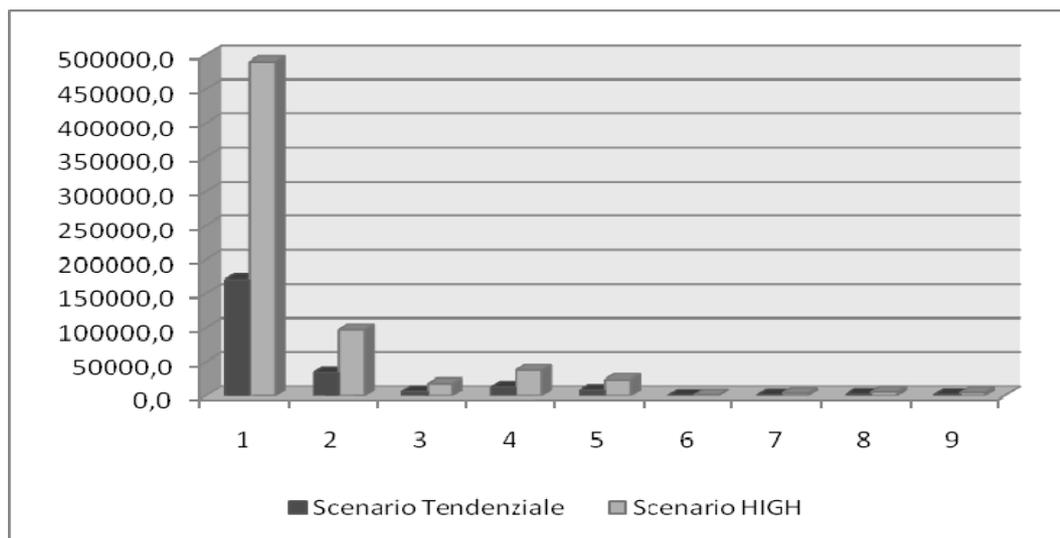
VERDE URBANO	Qualità dell'ambiente urbano	Verde d'arredo urbano
		Verde attrezzato
		Verde privato

9.4.1 Disponibilità verde pubblico

In questa sezione si riporta la disponibilità di verde pubblico³⁹, suddivisa in due tipologie di scenario, ognuno dei quali descrive il trend di copertura a verde in funzione di un parametro di riferimento espresso in mq / abitante residente prevista per ogni scenario.

Di seguito vengono riportati grafici e tabelle relative agli scenari di copertura di verde pubblico per ogni ambito residenziale di trasformazione dei sei Comuni interessati dal PSC.

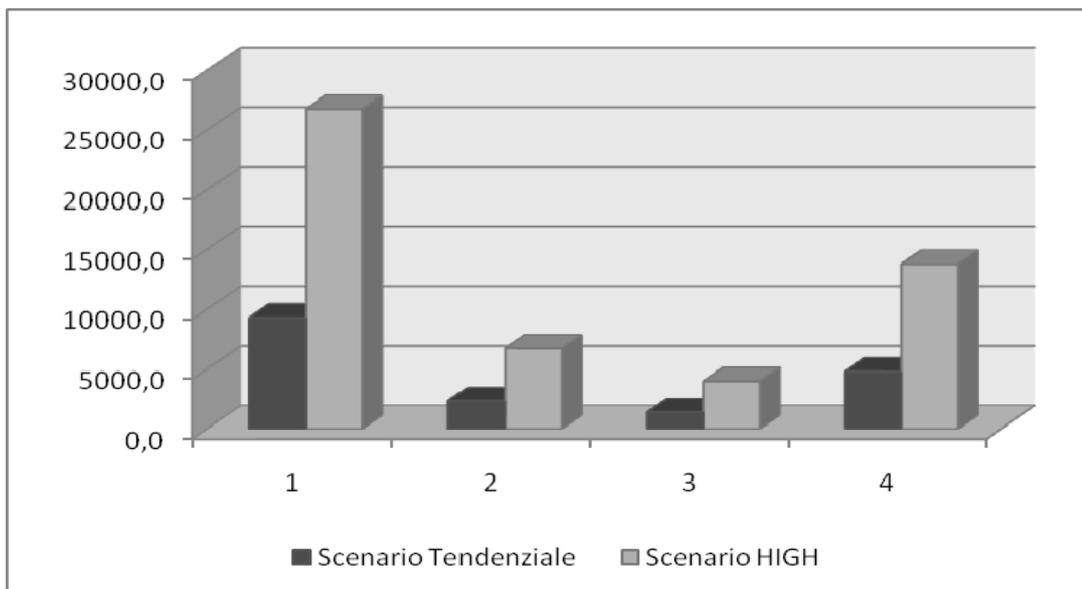
COMUNE DI FAENZA



Scenari di copertura di verde pubblico per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Faenza

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Ospitalacci – Via S. Orsola	170446,3	490033,0
2	Prevalente Residenziale A12	Via S. Orsola – Via Emilia	33770,5	97090,2
3	Prevalente Residenziale A12	Via S. Lucia – Circonvallazione	6235,0	17925,7
4	Prevalente Residenziale A12	Fiume Lamone – Via Firenze	13184,7	37906,1
5	Prevalenza Attività Economiche A12	Via S. Silvestro – Nuovo Passante Nord/Sud	8305,7	23878,8
6	Prevalenza Attività Economiche A12	Via Lughese – Via Emilia	324,2	932,0
7	Prevalente Residenziale A12	Reda - Via Cangia	1245,9	3581,8
8	Prevalente Residenziale A12	Reda - Campo sportivo	2010,0	5778,6
9	Prevalente Residenziale A12	Granarolo Faentino - Ingresso	1666,1	4790,1

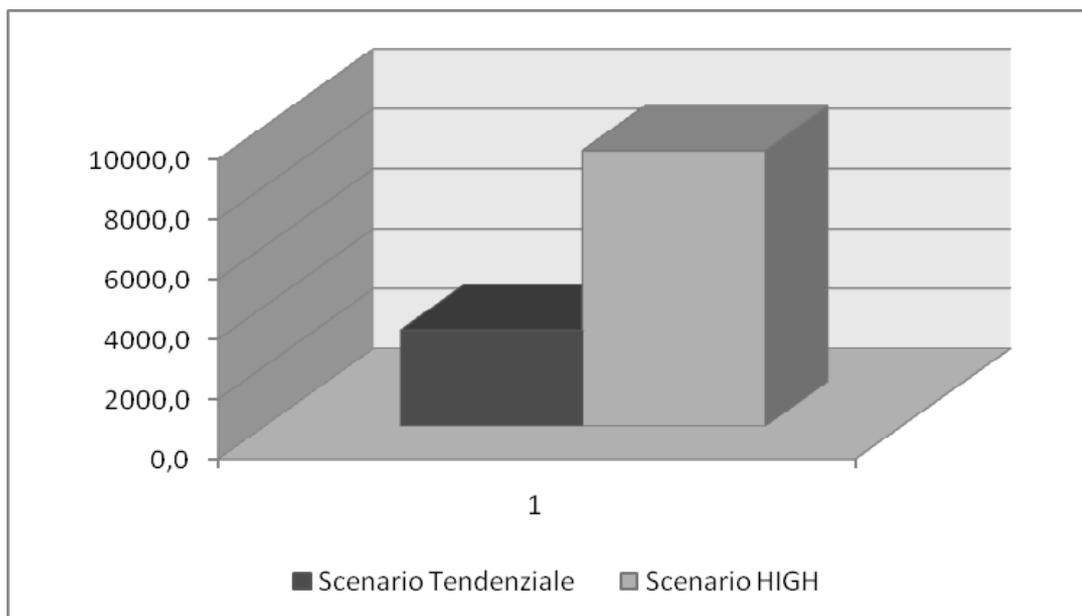
COMUNE DI BRISIGHELLA



Scenari di copertura di verde pubblico per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Brisighella

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Mulino Carrara	9309,5	26764,9
2	Prevalente Residenziale A12	Marzeno - Via Moronico	2348,4	6751,8
3	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - Via Torre del Marino	1392,0	4002,1
4	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - La Pilotina		
5	Ambito di valorizzazione Turistica-recettiva	Montefortino	4800	13800

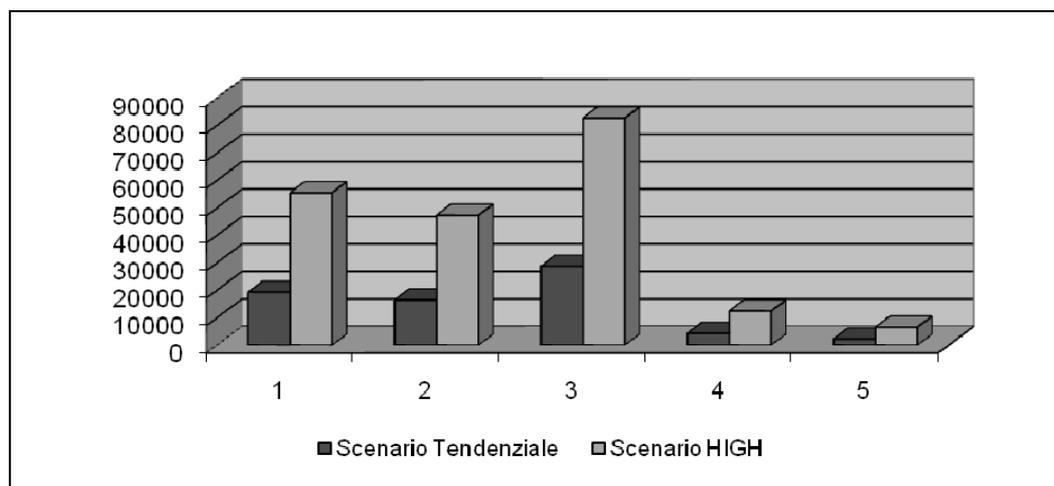
COMUNE DI CASOLA VALSENIO



Scenari di copertura di verde pubblico per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Casola Valsenio

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Ex allevamento	3195,5	9187,0
2	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Area Ovest		

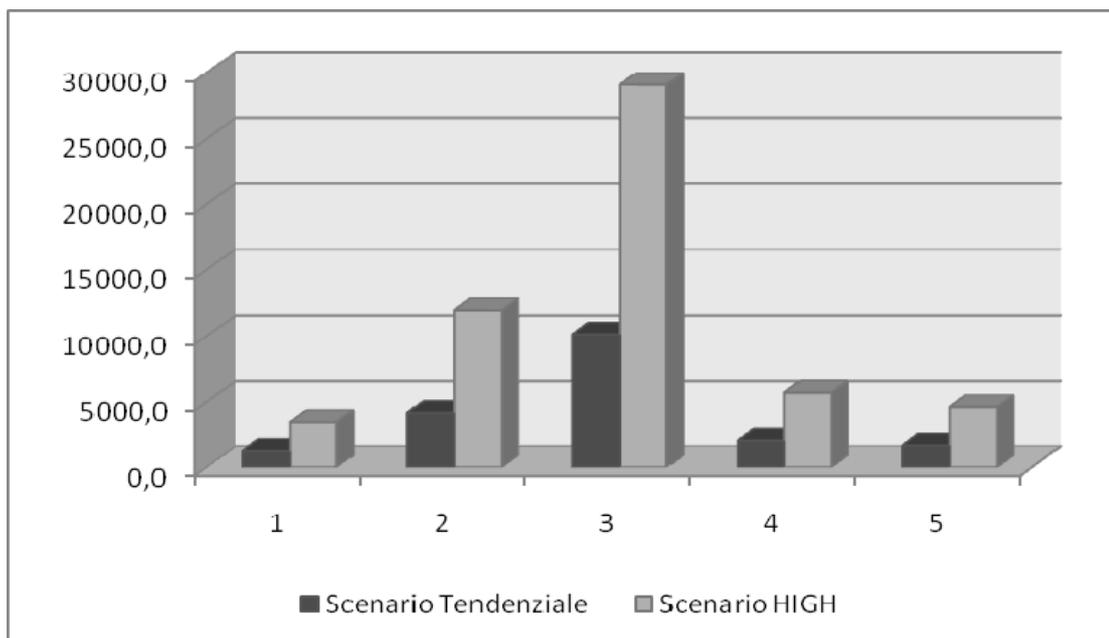
COMUNE DI CASTEL BOLOGNESE



Scenari di copertura di verde pubblico per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Castel Bolognese

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia Ponente - Ferrovia	19292,1	55464,9
2	Prevalente Residenziale A12	Via Canale - Via Casanola	16449,3	47291,8
3	Prevalente Residenziale A12	Area monte lato Faenza	28735,5	82614,4
4	Prevalente Residenziale A12	Provinciale Casolana - Via Emilia ponente sud	4318,8	12416,4
5	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia ponente sud - Rio Fantino	2280,5	6556,6

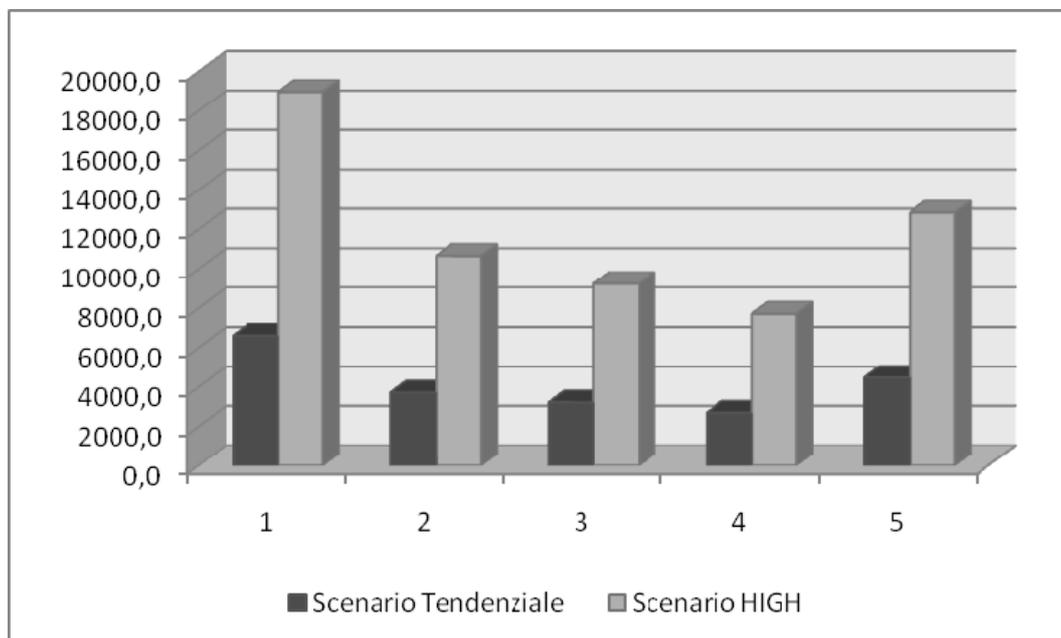
COMUNE DI RIOLO TERME



Scenari di copertura di verde pubblico per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Riolo Terme

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Enrico de Nicola	1201,4	3454,1
2	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casola, Fronte sud	4154,8	11945,1
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Fronte nord	10104,7	29051,0
4	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Espansione ovest	1977,1	5684,3
5	Turistico-recettiva A13	Strada Provinciale Limisano, Torrente Senio	1600,0	4600,0

COMUNE DI SOLAROLO



Scenari di copertura di verde pubblico per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Solarolo

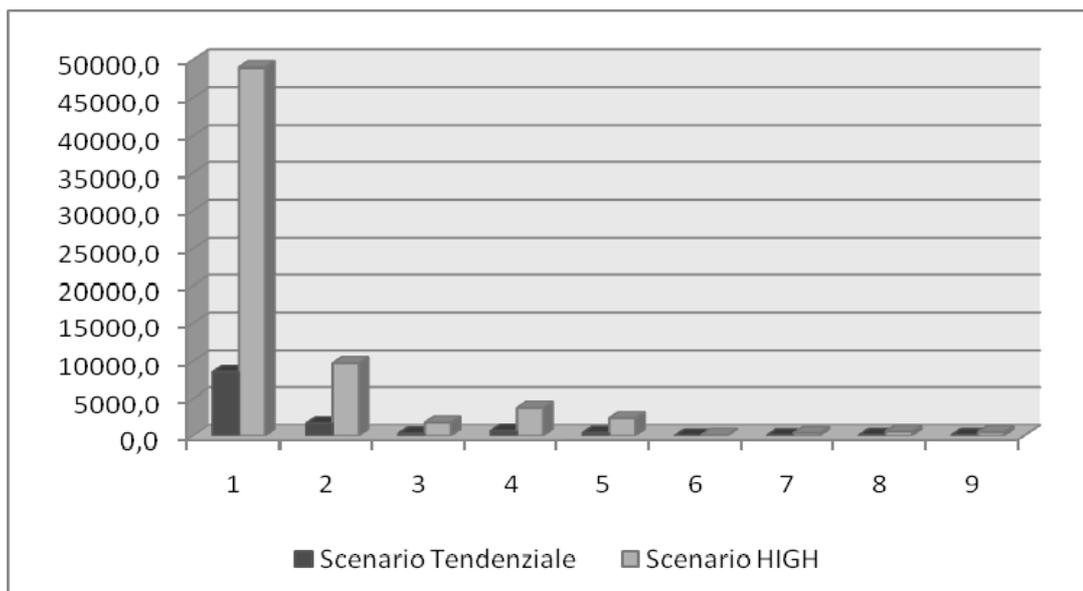
N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Via Gaiano Casanola	6597,2	18967,0
2	Prevalente Residenziale A12	Via Madonna della Salute - Via Montale	3702,8	10645,6
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte nord	3207,6	9221,7
4	Prevalente Residenziale A12	Via Felisio - Borgo Colombarina	2678,9	7701,7
5	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte sud	4459,0	12819,6

9.4.1 Assorbimento della CO2

In questa sezione si riporta la quantità di CO2 che viene assorbita a seguito della piantumazione di alberi per ogni area di verde pubblico realizzato, suddivisa in due tipologie di scenario, ognuno dei quali descrive il trend di assorbimento della CO2 in funzione di un parametro di riferimento espresso in kg / mq * anno (vedi tabella par.10.1.3).

Di seguito vengono riportati grafici e tabelle relative agli scenari di assorbimento della CO2 per ogni ambito residenziale di trasformazione dei sei Comuni interessati dal PSC.

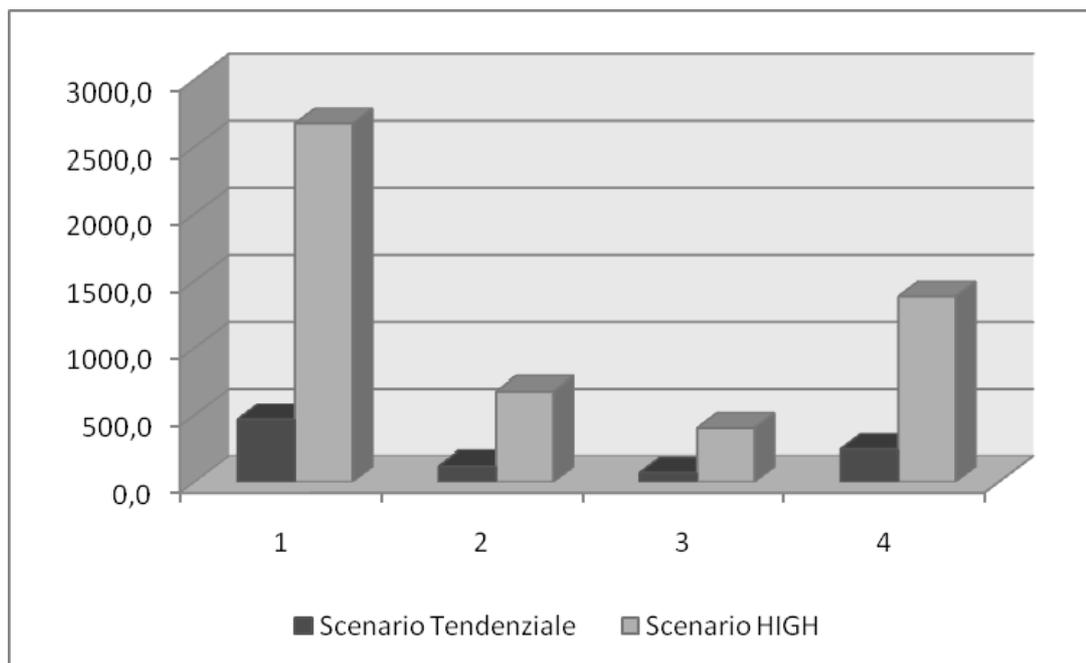
COMUNE DI FAENZA



Scenari di assorbimento di CO₂ per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Faenza

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Ospitalacci – Via S. Orsola	8522,3	49003,3
2	Prevalente Residenziale A12	Via S. Orsola – Via Emilia	1688,5	9709,0
3	Prevalente Residenziale A12	Via S. Lucia – Circonvallazione	311,8	1792,6
4	Prevalente Residenziale A12	Fiume Lamone – Via Firenze	659,2	3790,6
5	Prevalenza Attività Economiche A12	Via S. Silvestro – Nuovo Passante Nord/Sud	415,3	2387,9
6	Prevalenza Attività Economiche A12	Via Lughese – Via Emilia	16,2	93,2
7	Prevalente Residenziale A12	Reda - Via Cangia	62,3	358,2
8	Prevalente Residenziale A12	Reda - Campo sportivo	100,5	577,9
9	Prevalente Residenziale A12	Granarolo Faentino - Ingresso	83,3	479,0

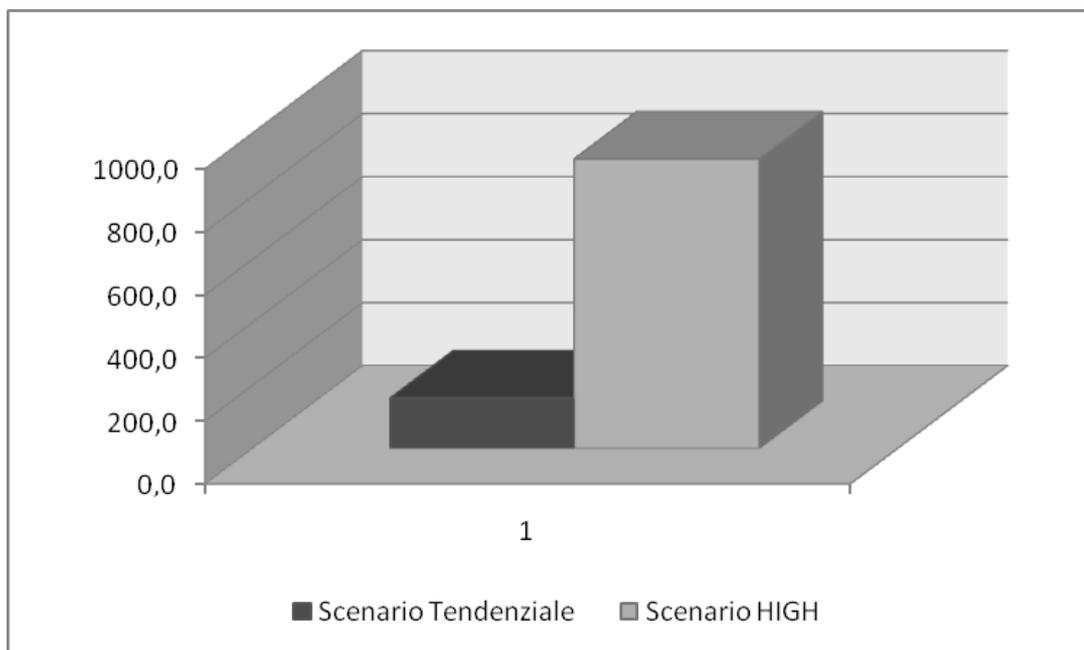
COMUNE DI BRISIGHELLA



Scenari di assorbimento di CO₂ per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Brisighella

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Mulino Carrara	465,5	2676,5
2	Prevalente Residenziale A12	Marzeno - Via Moronico	117,4	675,2
3	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - Via Torre del Marino	69,6	400,2
4	Prevalente Residenziale A12	Villa S.Giorgio in Vezzano - La Pilottina		
5	Ambito di valorizzazione Turistica-recettiva	Montefortino	240	1380

COMUNE DI CASOLA VALSENIO

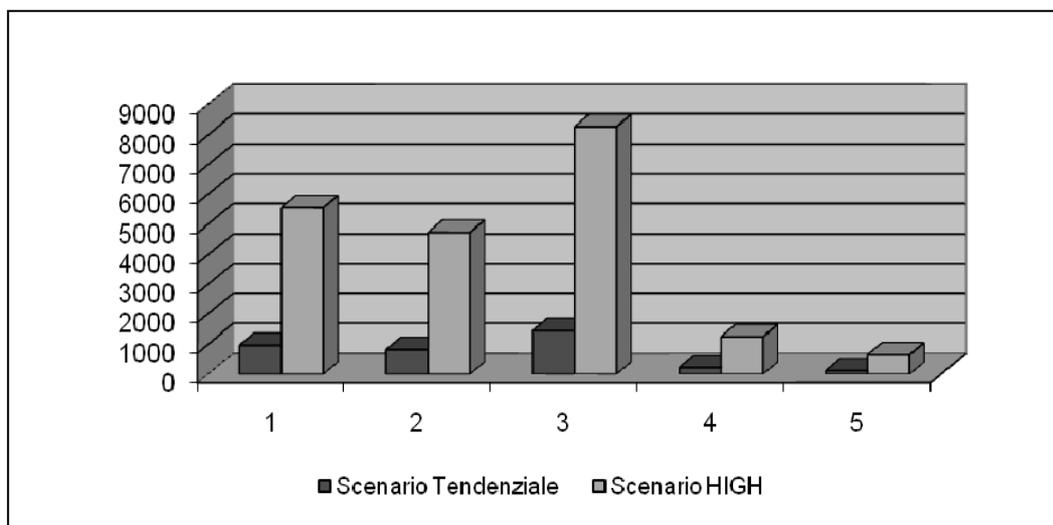


S

Scenari di assorbimento di CO₂ per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Casola Valsenio

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Ex allevamento	159,8	918,7
2	Prevalente Residenziale A12	Zona a monte - Area Ovest		

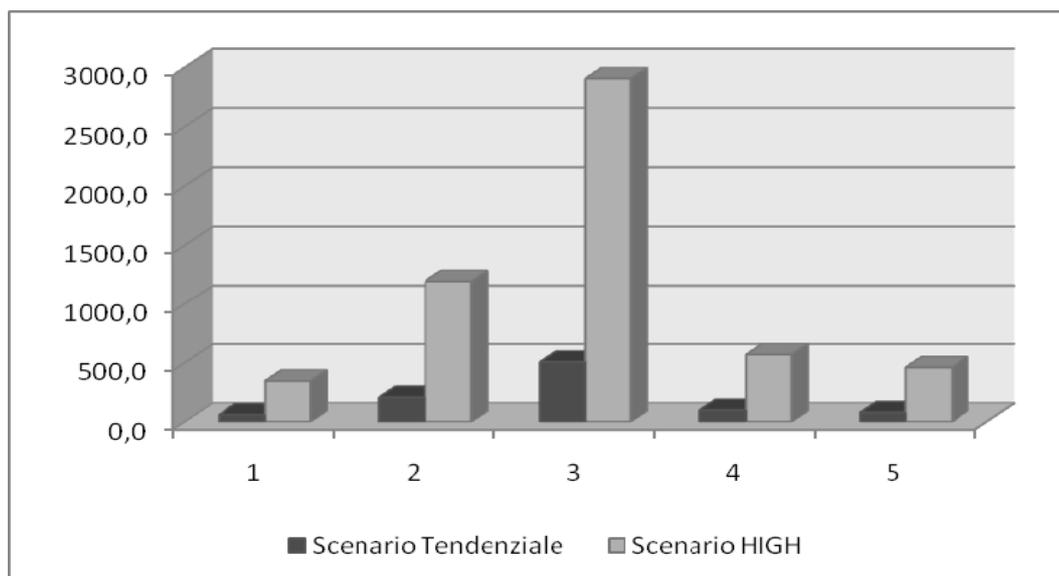
COMUNE DI CASTEL BOLOGNESE



Scenari di assorbimento di CO₂ per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Castel Bolognese

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia Ponente - Ferrovia	964,6	5546,5
2	Prevalente Residenziale A12	Via Canale - Via Casanola	822,5	4729,2
3	Prevalente Residenziale A12	Area monte lato Faenza	1436,8	8261,5
4	Prevalente Residenziale A12	Provinciale Casolana - Via Emilia ponente sud	215,9	1241,6
5	Prevalente Residenziale A12	Via Emilia ponente sud - Rio Fantino	114,0	655,7

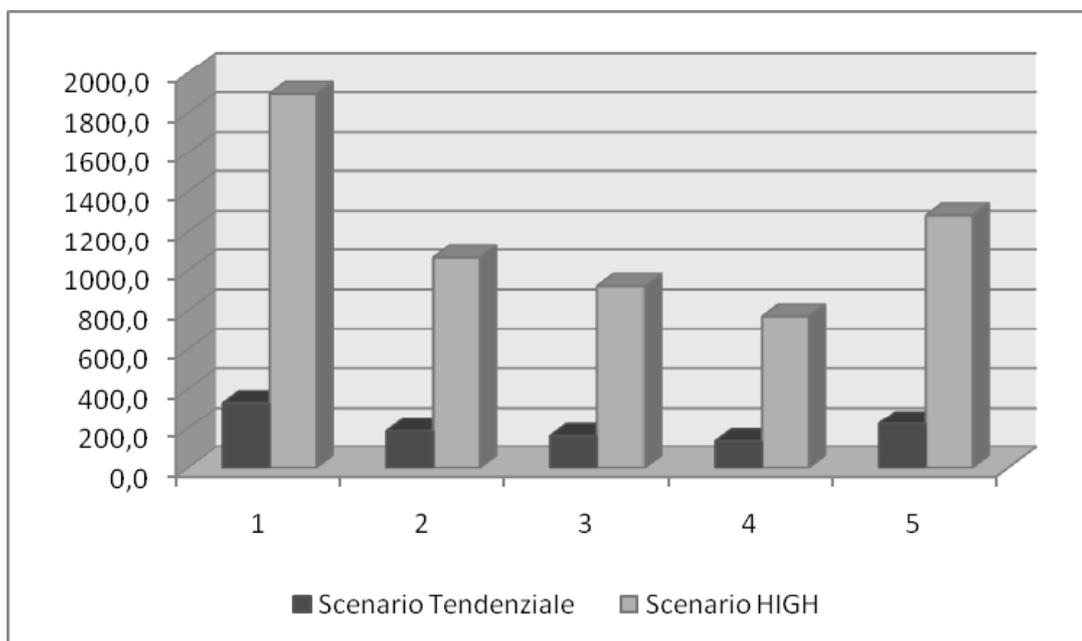
COMUNE DI RIOLO TERME



Scenari di assorbimento di CO₂ per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Riolo Terme

N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Via Enrico de Nicola	60,1	345,4
2	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casola, Fronte sud	207,7	1194,5
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Fronte nord	505,2	2905,1
4	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale Casolana, Espansione ovest	98,9	568,4
5	Turistico-recettiva A13	Strada Provinciale Limisano, Torrente Senio	80,0	460,0

COMUNE DI SOLAROLO



Scenari di assorbimento di CO₂ per gli ambiti residenziali di trasformazione del Comune di Solarolo

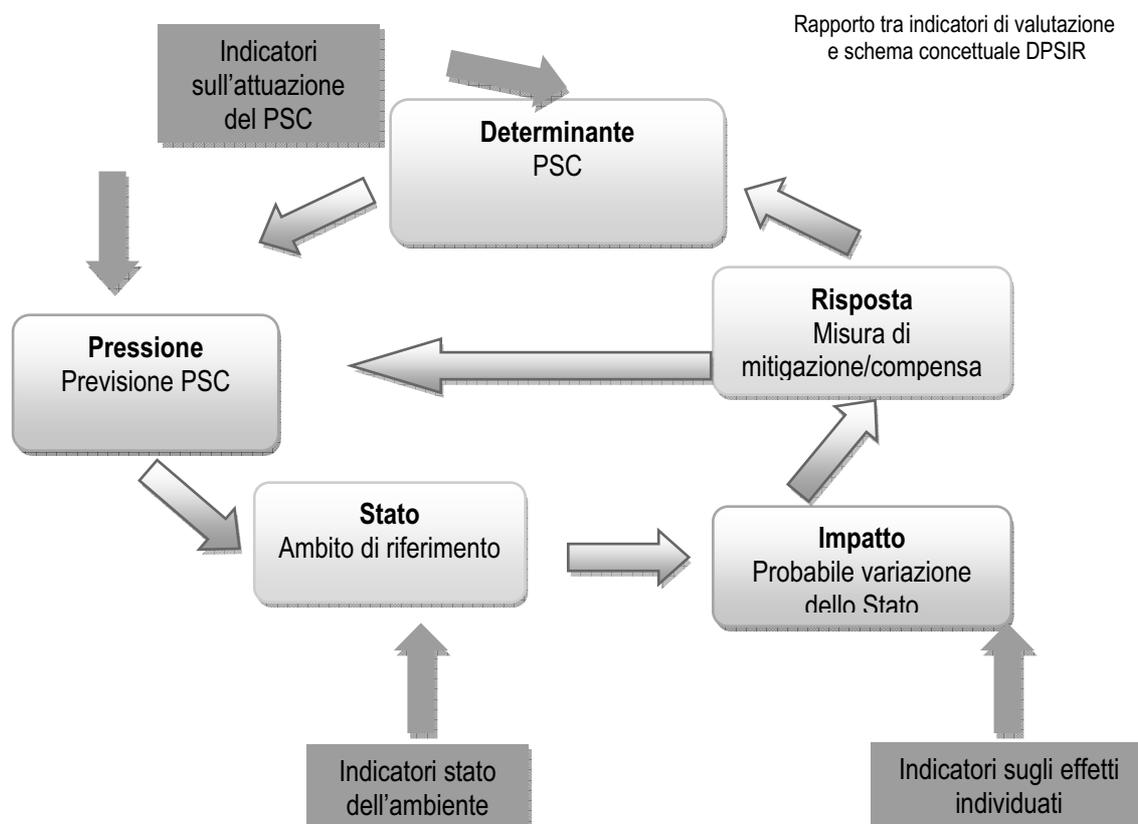
N° AMB	Destinazione	Ambito di trasformazione	Scenario Trend Attuale (kWh/anno)	Scenario High - PSC (kWh/anno)
1	Prevalente Residenziale A12	Ferrovia - Via Gaiano Casanola	329,9	1896,7
2	Prevalente Residenziale A12	Via Madonna della Salute - Via Montale	185,1	1064,6
3	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte nord	160,4	922,2
4	Prevalente Residenziale A12	Via Felisio - Borgo Colombarina	133,9	770,2
5	Prevalente Residenziale A12	Strada Provinciale S.Mauro fronte sud	223,0	1282,0

Sezione 5 Fase di monitoraggio degli effetti

10 Conseguimento degli obiettivi di sostenibilità e monitoraggio degli effetti

10.1 MONITORAGGIO PER L'ATTUAZIONE DEL PSC

La funzione del monitoraggio nella Valutazione Ambientale dei processi di pianificazione non è esclusivamente finalizzata al controllo, quanto allo sviluppo di azioni proattive, in grado cioè di consentire la valutazione in itinere ed eventualmente un riorientamento delle azioni di Piano. *Il monitoraggio consente di seguire il processo di attuazione del Piano in modo da verificare se il suo andamento segua le linee del Piano stesso o da esse si discosti, è fondamentale per decidere le varianti da adottare, oltre che per acquisire una maggiore conoscenza sulla realtà su cui si intende agire e sui condizionamenti esogeni che la influenzano e che spesso sono al di fuori del controllo dell'Istituzione che esercita il potere del Piano*⁴⁰. Attraverso il monitoraggio si deve assicurare il controllo su eventuali impatti significativi sull'ambiente che potrebbero derivare dall'attuazione del Piano e verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente eventuali effetti negativi imprevisi ed intervenire in modo appropriato e in tempi congrui al fine di mitigarli o eliminarli.



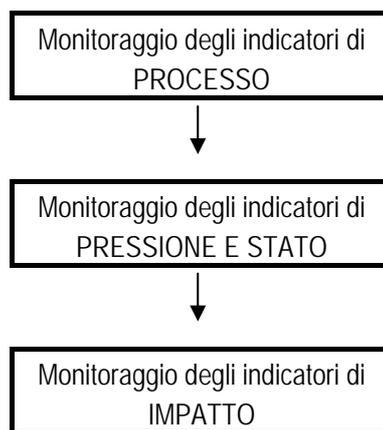
⁴⁰ La VAS dei Piani a Valenza Territoriale, a cura di Carlo Socco, Osservatorio Città Sostenibili, Dipartimento Interateneo del Politecnico ed Università di Torino (2001)

Ai fini del monitoraggio assume un ruolo fondamentale il rilevamento delle condizioni ambientali⁴¹ di partenza del sistema esaminato e la lettura dinamica delle serie storiche che consentono di acquisire informazioni decisive sull'evoluzione del quadro ambientale e sull'esito delle politiche e strategia di "risposta" attivate dalle Amministrazioni. L'attività di monitoraggio ha il compito di analizzare in maniera continuativa sia lo stato che i trend delle principali componenti ambientali inerenti al Piano e le interazioni che si verificheranno tra attuazione del Piano e ambiente. Tale monitoraggio viene reso possibile dall'adozione di un set di indicatori che consentono di:

- Valutare gli effetti previsti in fase Valsat e l'attuazione delle misure di mitigazione e compensazione individuate al fine della loro riduzione;
- Individuare il quadro delle variazioni nello stato dell'ambiente per gli aspetti individuati, e valutarne il "peso" rispetto ai trend locali;
- Valutare le relazioni tra attuazione del Piano e variazioni dello stato dell'ambiente e rendendo gli esiti accessibili al "pubblico"⁴²;

Il sistema di monitoraggio della Valsat del territorio interessato dal PSC Associato prevede l'utilizzo di tre gruppi di indicatori: **indicatori di attuazione del Piano; indicatori sugli effetti ambientali individuati nella Valutazione; indicatori sullo stato dell'ambiente**⁴³.

COSTRUZIONE DEGLI INDICATORI E DEL SISTEMA DEL MONITORAGGIO



10.1.1 Indicatori di attuazione del Piano

Sono indicatori di realizzazione fisica e forniscono informazioni su cosa viene effettivamente realizzato nel tempo in attuazione del Piano. La Valsat ha a questo proposito affrontato questa classe di indicatori nella Analisi Valutativa Preliminare collegando prima gli obiettivi del PSC agli obiettivi di sostenibilità Internazionali, Nazionali e Regionali e poi associando al PSC degli indicatori di monitoraggio mettendoli in relazione ai vari settori di intervento e ai vari temi ambientali. 44

Il set di indicatori prodotto potrà fornire informazioni sull'evoluzione dello stato di attuazione del PSC e sul mantenimento degli obiettivi di sostenibilità individua

⁴¹ . *Linee Guida VAS, Regione Marche (2008)*

⁴² Per "pubblico": si considerano una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione o della prassi nazionale, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone. *Direttiva 26 maggio 2003, n. 2003/35/CE Art.2 comma1.*

⁴³ *La VAS con particolare riferimento ai Piani urbanistici e territoriali. M. R. Vittadini (Pordenone 2007)*

⁴⁴ *Valutazione Preliminare (Relazione 02) PSC associato – Tabella 1 e Tabella 2. Ecoazioni 2008*

TEMI AMBIENTALI	INDICATORI DI PRESSIONE	SETTORI					
		Infrastrutture	Poli funzionali e innovazioni	Zone produttive	Ambiente urbano	Contesto ambientale	Centro storico
Natura e biodiversità	Accessibilità delle aree di verde pubblico e dei servizi locali % di cittadini che vive entro 300 m da aree di verde pubblico > 5.000 mq				■	■	■
	Aree verdi Verde pubblico urbano (mq/ab) Parchi e aree naturali extraurbane (mq/ab) Aree a verde privato e permeabilità dei terreni (%SF) Carta dei principali habitat Carta della Natura	■ ■		■	■ ■	■ ■ ■	■
	Designazione di aree naturali protette Superficie Superficie in % sul totale dell'area amministrativa Reti ecologiche: estensione degli elementi costitutivi; m; mq	■			■	■ ■	
Popolazione e salute umana	Mobilità locale Ripartizione modale in passeggeri – km % spostamenti che avvengono con mezzi motorizzati privati Piste ciclabili Incremento % dell'utenza dei trasporti collettivi Accessibilità ai servizi di trasporto pubblico (% persone che hanno accesso ai servizi in un intorno di 500 metri) Soddisfazione dell'utenza (%) dei mezzi pubblici per qualità del servizio e tipologia di trasporto collettivo (frequenza corse, puntualità e disponibilità posti a sedere) Tempo speso per la mobilità per modalità di trasporto (ore per pax) Soddisfazione, generale e media, dei cittadini con riferimento al contesto locale Emissioni acustiche Classificazione in zone acustiche (livelli di pressione sonora)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

TEMI AMBIENTALI	INDICATORI DI PRESSIONE	SETTORI					
		Infrastrutture	Poli funzionali e innovazioni	Zone produttive	Ambiente urbano	Contesto ambientale	Centro storico
Natura e biodiversità	Accessibilità delle aree di verde pubblico e dei servizi locali % di cittadini che vive entro 300 m da aree di verde pubblico > 5.000 mq				■	■	■
	Aree verdi Verde pubblico urbano (mq/ab) Parchi e aree naturali extraurbane (mq/ab) Aree a verde privato e permeabilità dei terreni (%SF) Carta dei principali habitat Carta della Natura	■ ■		■	■ ■	■ ■ ■	■
	Designazione di aree naturali protette Superficie Superficie in % sul totale dell'area amministrativa Reti ecologiche: estensione degli elementi costitutivi; m; mq	■			■	■ ■	
Popolazione e salute umana	Mobilità locale Ripartizione modale in passeggeri – km % spostamenti che avvengono con mezzi motorizzati privati Piste ciclabili Incremento % dell'utenza dei trasporti collettivi Accessibilità ai servizi di trasporto pubblico (% persone che hanno accesso ai servizi in un intorno di 500 metri) Soddisfazione dell'utenza (%) dei mezzi pubblici per qualità del servizio e tipologia di trasporto collettivo (frequenza corse, puntualità e disponibilità posti a sedere) Tempo speso per la mobilità per modalità di trasporto (ore per pax) Soddisfazione, generale e media, dei cittadini con riferimento al contesto locale Emissioni acustiche Classificazione in zone acustiche (livelli di pressione sonora)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

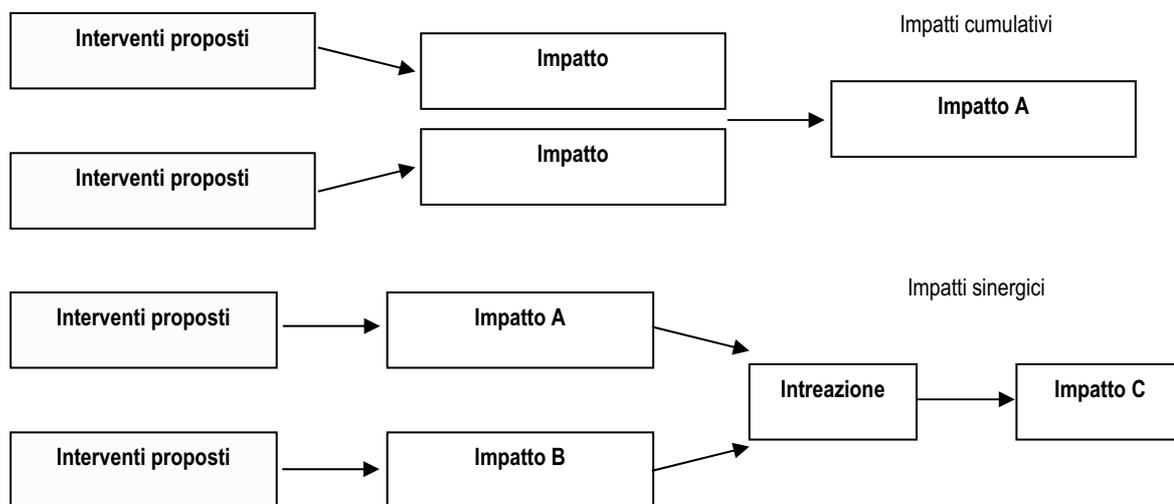
Beni materiali	Dinamica edilizia mc/anno N° vani / abitante Concessioni		■	■	■		■
	Struttura urbana Densità territoriale urbana (città) (ab/kmq) Densità extra urbana (campagna) (ab/kmq) Aree e insediamenti incompatibili (industrie inquinanti, a rischio...) (mq/ab)				■		■
	Destinazioni d'uso Aree per servizi pubblici urbani e territoriali (mq/ab) Aree urbane insediative monofunzionali (mq/ab) Alberghi e centri per la ricettività (cam/ab)	■	■		■		■
	Mobilità sostenibile Capacità ed estensione della rete infrastrutture (Km, Km/Kmq) Viabilità ciclabile e pedonale (km; ml/ab) Investimenti nei trasporti pubblici (%) Volumi di traffico Flussi di traffico (veicoli/ora) Velocità medie per unità della rete Densità delle infrastrutture legate alla rete dei trasporti Trasporto merci: % di trasporto merci su strada	■			■	■	■
	Opere e infrastrutture che comportano rilevanti trasformazioni territoriali Aree impermeabilizzate in kmq Estensione infrastrutture turistiche Elettrodotti	■	■	■	■	■	
	Sistemi fognari e depurativi Numero e % di abitanti allacciati e trattati N. imprese che hanno introdotto processi eco-innovativi e % di queste sul totale delle imprese ammesse a finanziamento N. progetti a sostegno delle piccole nuove imprese che riguardano tecnologie ambientali N. progetti in ricerca industriale e sviluppo finalizzati a ridurre le pressioni ambientali e % di questi sul totale dei progetti finanziati		■	■	■		■

	Attività presenti a rischio di incidente rilevante (siti "Seveso") Numero Numero per tipologia rischio presente Area di danno Densità di popolazione residente in aree a rischio N. totale siti avviati a bonifica Numero siti industriali recuperati			■		■	
Paesaggio e patrimonio culturale	Attrazioni territoriali Spazi destinati a musei e luoghi culturali (mq/ab) Luoghi destinati all'intrattenimento (locali spettacolo ...) (mq/ab) N. interventi di valorizzazione del patrimonio storico culturale % patrimonio storico-culturale recuperato		■		■		■
	Indice di frammentazione dei siti naturali, riduzione, danneggiamento e frammentazione di aree protette; zone umide e boschi Trasformazione degli ambiti naturali e storico culturali Aree a valenza paesaggistica e archeologico monumentale Aree degradate con potenzialità di riqualificazione paesaggistica Investimenti per aree protette, politiche di tutela, valorizzazione aree seminaturali: elenchi e spesa annua				■	■	■
Rifiuti	Produzione totale e pro capite di rifiuti urbani Produzione di rifiuti pericolosi Importazione ed esportazione di rifiuti pericolosi Impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti: numero, tipologia, capacità e superficie occupata Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per frazione (carta, vetro, alluminio, farmaci scaduti, ecc) Quantità di materiali riciclati/recuperati Superficie occupata da discariche		■	■	■		■
Energia	Energia prodotta da fonti rinnovabili (KW) Potenza efficiente lorda (Mw) Risparmio di energia (KW/h) Consumi energetici territoriali (kWh/mq anno) Produzione energie alternative (energia / ab) Consumo per riscaldamento invernale e raffrescamento estivo Consumo acqua calda Consumo energia elettrica per pubblica illuminazione % produz. di energia elettrica da fonti rinnovabili sul tot. consumi interni lordi di energia elettrica	■	■	■	■		■

10.1.2 Indicatori sugli effetti ambientali individuati dalla Valutazione

Tali indicatori sono stati definiti sulla base degli effetti individuati nelle fasi valutative (Documento Preliminare e PSC). Tali indicatori potranno essere implementati prendendo in considerazione i vari parametri che non possono essere totalmente valutati ex ante. Rientrano in questa classificazione gli impatti diversi da quelli diretti e le interazioni in area vasta⁴⁵, che possono manifestarsi con effetti indiretti, cumulativi e sinergici⁴⁶. Tali effetti possono determinarsi a seguito di complessi quadri di interazione anche extra territoriali.

Per impatti indiretti si devono considerare tutti quegli impatti che non appaiono come risultato diretto degli interventi proposti ma sono frutto di una concatenazione di effetti; per impatti cumulativi si intendono gli impatti sull'ambiente risultanti dalla somma degli impatti generati da azioni passate, presenti e future, a prescindere dal soggetto, istituzionale o privato, che determini tali azioni; per impatti sinergici (che possono essere transettoriali) si intendono gli impatti conseguenti al verificarsi di più eventi con reciproco incremento degli effetti.



Le tipologie di impatto descritte, possono essere derivanti da un qualsiasi tipo di intervento realizzato sul territorio, possono avere un'influenza sui recettori sensibili e antropici non solo a livello locale ma anche su area vasta, in maniera tale da coinvolgere anche zone distanti dall'area di intervento. Tali zone possono trovarsi sia a monte sia a valle dell'area di trasformazione, ciò dipende dalla tipologia di impatto conseguente ad un determinato intervento (realizzazione di polo produttivo, costruzione di una nuova infrastruttura...ecc) e anche dal tipo di recettore sensibile (risorse idriche, suolo, aria, corridoi ecologici...).

Sono da utilizzare tra gli indicatori degli effetti ambientali anche quelli utilizzati per il monitoraggio degli interventi di mitigazione e compensazione proposti dal Piano e per la realizzazione degli scenari strategici.

Gli scenari strategici nella Valsat sono stati così classificati:

- Scenario Tendenziale, che individua lo stato attuale considerando il trend dei valori fatti registrare a livello locale negli ultimi anni.
- Scenario Low⁴⁷, che individua l'adeguamento agli standard normativi europei e nazionali nonché la realizzazione dell'obiettivo ambientale più accessibile e di breve termine.
- Scenario High⁴⁸, che individua l'obiettivo di medio/lungo termine nella prospettiva di raggiungere standard europei di eccellenza per una riduzione di energia derivante da fonti tradizionali.
- Scenario High plus, che individua l'obiettivo di medio/lungo termine nella prospettiva di raggiungere attraverso la sperimentazione un elevato incremento degli standard locali ed un'elevata sostenibilità.

⁴⁵ Valutazione Preliminare (Relazione 02) PSC associato – Valutazione delle interazioni su area vasta e territori limitrofi. Ecoazioni 2008

⁴⁶ Una delle principali peculiarità della VAS è quella di valutare gli impatti cumulativi (Therivel et al., 1992; Clark e Partidario, 2000)

⁴⁷ Studio sugli indicatori prestazionali e sugli standard ambientali per il comprensorio Faentino – 13/12/07 stesura approvata con Delibera delle Giunte Comunali

⁴⁸ Studio sugli indicatori prestazionali e sugli standard ambientali per il comprensorio Faentino – 13/12/07 stesura approvata con Delibera delle Giunte Comunali

Gli scenari strategici ipotizzati per gli ambiti di trasformazione del PSC rappresentano dei modelli di riferimento e programmazione da utilizzare nella pianificazione degli approcci alle tematiche ambientali. Il campo delle tematiche di sostenibilità scelte come parametri di valutazione in itinere dell'impatto del Piano riguardano: Energia, Acqua e Verde urbano.

Nel processo attuativo e nel monitoraggio del PSC la scelta degli scenari strategici e degli indicatori connessi, costituisce un importante riferimento ed un supporto per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità e per il monitoraggio del PSC. Gli scenari potranno essere individuati dalle Amministrazioni, in relazione agli sforzi ed investimenti che le Amministrazioni decideranno di fare in fase di attuazione del PSC. Infine dovrà contribuire al monitoraggio degli effetti del Piano l'analisi di congruità con la "check list" di indicatori selezionata attraverso la partecipazione (Laboratorio partecipato EASW, Faenza 17 maggio '07) che esprime la percezione dei fattori ritenuti cruciali per una corretta attuazione del PSC. Tali indicatori sono stati selezionati secondo quattro classi: sviluppo economico; tutela e valorizzazione ambiente e paesaggio; urbanistica sostenibile e qualità della vita; pianificazione territoriale e di quartiere.⁴⁹

Lista degli indicatori prioritari, individuati attraverso la partecipazione

- Sviluppo Economico

- Popolazione residente e dinamica: **densità di popolazione; residenti per età; dinamiche demografiche**

- Tutela e Valorizzazione Ambiente e Paesaggio

- Interventi per agricoltura sostenibile; investimenti per aree protette; politiche di tutela; valorizzazione aree seminaturali: **spesa in € annui**

- Urbanistica Sostenibile e Qualità della Vita

- Mobilità locale: **ripartizione modale in passeggeri – km; % spostamenti che avvengono con mezzi motorizzati privati; piste ciclabili**
- Soddisfazione dei cittadini con riferimento al contesto ambientale locale: **soddisfazione; generale e media con relazione al contesto locale**
- Politiche per lo sviluppo sostenibile; la sicurezza / salute: **spese per la tutela ambientale**
- Piani approvati: **piani gestione rifiuti; cave; tutela delle acque; territoriali di coordinamento provinciale; urbanistici**

- Pianificazione territoriale e di quartiere

- Acqua - Accumulo acqua per usi non pregiati: **litri/abitante/ anno**
- Energia - Produzione energie alternative: **energia / ab**
- Acqua - Bacini di trattenimento delle acque: **mc/ha**
- Mobilità Sostenibile - Viabilità ciclabile e pedonale: **ml/ab**
- Acqua - Consumo acqua potabile: **mc/anno/ab**
- Struttura Urbana - Aree e insediamenti incompatibili (industrie inquinanti; a rischio ...): **mq/ab**
- Struttura Urbana - Densità territoriale urbana (città): **ab/kmq**
- Energia - Emissioni di CO2

⁴⁹ *Processo di Partecipazione della Valsat (Relazione 03) – Selezione di indicatori di sostenibilità e di monitoraggio del PSC. Ecoazioni 2008*

10.1.3 Indicatori sullo stato dell'ambiente

Gli "indicatori sullo stato dell'ambiente" sono quelli collegati all'inquadramento del contesto ambientale⁵⁰: per la loro verifica e implementazione si fa riferimento ai sistemi di rilevamento e di monitoraggio tematici utilizzati per la Valsat nell'analisi dello stato di fatto.

Gli indicatori utilizzati in questa sezione si soffermano sulle componenti ambientali studiate, (relativamente a diversi livelli territoriali Regione, Provincia, Comuni) al fine di fornirne un quadro generale in grado di far comprendere le interazioni e le eventuali criticità (esistenti ed emergenti) che potrebbero interagire con la realizzazione di nuovi interventi, potenziandone o depotenziandone gli effetti.

*Indicatori rappresentativi delle dinamiche dello stato ambiente e socio-economico*⁵¹

INQUADRAMENTO SOCIO DEMOGRAFICO	Regione	Provincia	Ambito Faentino					
	Emilia Romagna	Ravenna	Brisighella	Casola Valsenio	Castel Bolognese	Faenza	Riolo Terme	Solarolo
Numero di residenti (1986-2005)	↑		↘	↘	↗	↗	↗	↗
Popolazione straniera (1998-2004)	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Forza lavoro (1981 - 2006)	↗		↘	↘	↗	↘	↗	↔
Popolazione anziana (1981 - 2006)	↗		↗	↗	↗	↗	↗	↗
Popolazione per centri abitati (1981-2001)	↗		↘	↗	↗	↘	↑	↘
Popolazione extra urbano (1981-2001)			↘	↓	↘	↑	↘	↗

INQ. ECONOMICO PRODUTTIVO	Regione	Provincia	Ambito Faentino					
	Emilia Romagna	Ravenna	Brisighella	Casola Valsenio	Castel Bolognese	Faenza	Riolo Terme	Solarolo
Numero di imprese	↗	↑	↔	↔	↗	↗	↘	↘
industria (ISTAT 91-01)			↗	↔	↗	↗	↘	↘
commercio (ISTAT 91-01)			↘	↔	↔	↘	↔	↘
altri servizi (ISTAT 91-01)			↗	↔	↗	↑	↔	↗
Numero addetti			↘	↔	↘	↗	↘	↔
industria (ISTAT 91-01)			↘	↘	↘	↔	↓	↘
commercio (ISTAT 91-01)			↘	↔	↘	↔	↗	↘
altri servizi (ISTAT 91-01)			↗	↑	↑	↑	↔	↑
Numero imprese agricole (1982-2000)	↓	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Superficie Agricola Utilizzata (1982-2000)	↓	↘	↘	↓	↘	↘	↘	↗
Produzioni biologiche (2002-2004)		↘	↔	↔	↔	↔	↔	↔

⁵⁰ Analisi dello Stato di Fatto (Relazione 01). Ecoazioni 2008

⁵¹ La direzione della freccia indica se il valore dell'indicatore cresce o diminuisce nel corso degli anni: il colore della freccia indica invece se questo dato è positivo (verde), leggermente positivo (blu), stabile (giallo), leggermente negativo (arancione) negativo (rosso). Le frecce vuote rappresentano un quadro statico: la direzione della freccia (alto, medio-alto, medio, medio-basso, basso) indica se il valore è particolarmente alto o basso; il colore del bordo della freccia (verde, blu, giallo, arancione, rosso) indica se questo è un dato positivo o negativo.

MOBILITA'	Regione	Provincia	Ambito Faentino					
Indicatori	Emilia Romagna	Ravenna	Brisighella	Casola Valsenio	Castel Bolognese	Faenza	Riolo Terme	Solarolo
Incidenti - feriti - morti (1996-2003)	↔							
Passeggeri ferrovia (1999-2003)	➔				↔	↔	↔	
Piste ciclabili (2000-2003)	➔							
Zone a Traffico Limitato (2000-2003)	➔		↔	↔	↔	⬆	➔	⬇
Veicoli transitati su strade campionesi (2004)			↔	↔	↔	⬆	↔	↔

SUOLO - SOTTOSUOLO	Regione	Provincia	Ambito Faentino					
Indicatori	Emilia Romagna	Ravenna	Brisighella	Casola Valsenio	Castel Bolognese	Faenza	Riolo Terme	Solarolo
Frane			⬆	↔	↔	↔	↔	⬇
Capacità d'uso dei suoli			↔	↔	⬆	⬆	↔	⬆
Cave			⬆	↔	⬆	↔	⬆	⬆
Subsidenza		⬆	↔	⬆	↔	↔	⬆	⬆

RUMORE	Regione	Provincia	Ambito Faentino					
Indicatori	Emilia Romagna	Ravenna	Brisighella	Casola Valsenio	Castel Bolognese	Faenza	Riolo Terme	Solarolo
Leq misurato per aree protette (classe I)			↔	⬆	⬆	⬆		
Leq misurato altre zone (classi II-VI)			↔	↔		↔	⬆	

INQUINAMENTO ELETTRO MAGNETICO	Regione	Provincia	Ambito Faentino					
Indicatori	Emilia Romagna	Ravenna	Brisighella	Casola Valsenio	Castel Bolognese	Faenza	Riolo Terme	Solarolo
Monitoraggio in continuo			⬆	⬆	⬆	⬆	⬆	⬆

RISCHI TERRITORIALI	Regione	Provincia	Ambito Faentino					
Indicatori	Emilia Romagna	Ravenna	Brisighella	Casola Valsenio	Castel Bolognese	Faenza	Riolo Terme	Solarolo
Aziende pericolose			⬆	⬆	⬆	↔	⬆	⬆
Siti contaminati			↔	⬆	↔	↔	↔	↔

ENERGIA	Regione	Provincia	Ambito Faentino					
Indicatori	Emilia Romagna	Ravenna	Brisighella	Casola Valsenio	Castel Bolognese	Faenza	Riolo Terme	Solarolo
Consumi di energia elettrica (2000-2005)	➔	➔				➔		
<i>Agricoltura</i> (2000-2005)	➔	➔						
<i>Industria</i> (2000-2005)	➔	➔						
<i>Terziario</i> (2000-2005)	➔	➔						
<i>Domestico</i> (2000-2005)	➔	➔						
Consumi gas naturale (2002-2005)	➔	➔						
<i>Industriale</i> (2002-2005)	↔	↔						
<i>Termoelettrico</i> (2002-2005)	➔	➔						
<i>Residenziale</i> (2002-2005)	➔	➔						
Vendita benzina (2000-2005)	↔	↔						
Vendita gasolio (2000-2005)	➔	➔						
Vendita olio combustibile (2000-2005)	⬇	⬇						

RIFIUTI	Regione	Provincia	Ambito Faentino					
Indicatori	Emilia Romagna	Ravenna	Brisighella	Casola Valsenio	Castel Bolognese	Faenza	Riolo Terme	Solarolo
Rifiuti prodotti pro capite (2003-2005)	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Raccolta differenziata (2003-2005)	↑	↑	↗	↗	↗	↗	↗	↗
Rifiuti speciali prodotti (2003-2005)	↑	↑						

10.1.4 Piano di monitoraggio

Attraverso il piano di monitoraggio del PSC dovranno essere raccolti periodicamente ed aggiornati i dati relativi ai tre gruppi di indicatori individuati:

- indicatori di attuazione del Piano;
- indicatori sugli effetti ambientali individuati nella Valutazione;
- indicatori sullo stato dell'ambiente.

Gli esiti del monitoraggio dovranno consentire di individuare se il Piano è implementato correttamente, se si sono affrontati i temi che hanno motivato il Piano, se si sono raggiunti gli obiettivi di sostenibilità.

Il Piano di monitoraggio per essere efficace dovrà essere seguito attraverso la creazione di un Team di monitoraggio⁵² (costituito da rappresentanti delle Amministrazioni, dal responsabile del Piano, dal responsabile Valsat, da specialisti nei vari settori).

Il lavoro svolto dal Team dovrà essere finalizzato a:

- vagliare se e come gli obiettivi sono stati implementati nel tempo;
- permettere delle limitate modifiche agli obiettivi del Piano;
- elaborare periodicamente un rapporto di monitoraggio, che dovrà essere reso pubblico al fine di consentire di raccogliere e di tenere ingiusto conto, le osservazioni pervenute dal pubblico.

Nel corso dell'attuazione del Piano il Team di monitoraggio potrà verificare se alcune azioni possano essere causa di impatti negativi, o che alcuni obiettivi di Piano non siano stati realizzati, in tutto o in parte ed in conseguenza proporre ulteriori mitigazioni o compensazioni.

Qualora alcune azioni di Piano risultassero non implementabili il processo di VALSAT potrà essere ripreso per verificarne le cause.

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive sarà data adeguata informazione attraverso i siti web delle Amministrazioni interessate.

⁵² Implementazione: il monitoraggio, in *Metodologie di Valutazione Ambientale* G. Moriani, M. Ostoich, E. Del Sole. Ed. Franco Angeli (2006)

