

**SOCIETÀ IMMOBILIARE SAN NICOLÒ S.R.L.**

Via Emilia Est n. 33, San Nicolò a Trebbia, Rottofreno (PC)

**LOTTIZZAZIONE "PRATO VERDE" IN  
AMPLIAMENTO:  
COMPARTI 3° E 4°  
Comune di Rottofreno (PC)  
Frazione San Nicolò a Trebbia, via Lampugnana**

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ  
AMBIENTALE E TERRITORIALE  
(ValSAT)**

**PIANO DI MONITORAGGIO**

**Redatto ai sensi dell'articolo 18, comma 3 della LR n. 24 del 21-12-2017**

**AGGIORNAMENTO OTTOBRE 2023**

---

PROPRIETÀ  
Società Immobiliare San Nicolò s.r.l.

PROGETTISTA DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE  
Arch. Micaela Pisaroni

PROGETTISTA DELLE RETI TECNOLOGICHE  
Studio Protec Engineering s.r.l.

REDATTORE DELLA ValSAT  
Ing. Marcello Mossolani

**MM** STUDIO  
**MM** MOSSOLANI

URBANISTICA  
INGEGNERIA  
ARCHITETTURA

Via della Pace 14 - 27045 Casteggio (Pavia) - Telefono: 0383-890096 - E-mail: info@studiomossolani.it

**SOCIETÀ IMMOBILIARE SAN NICOLÒ S.R.L.**  
**Via Emilia Est n. 33, San Nicolò a Trebbia, Rottofreno (PC)**

## **LOTTIZZAZIONE "PRATO VERDE" IN AMPLIAMENTO: COMPARTI 3° E 4°**

**Comune di Rottofreno (PC)**

**Frazione San Nicolò a Trebbia, via Lampugnana**

### **VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE (ValSAT):**

## **PIANO DI MONITORAGGIO**

**Redatto ai sensi dell'art. 18, comma 3 della LR n. 24 del 21-12-2017**

### **AGGIORNAMENTO OTTOBRE 2023**

Le parti aggiunte con l'aggiornamento di ottobre 2023 sono in carattere rosso.

#### **INDICE**

---

<b>1. OBIETTIVI DEL MONITORAGGIO .....</b>	<b>2</b>
1.1. Obiettivi del piano di monitoraggio del P.L. "Prato verde".....	2
<b>2. INDICATORI DI MONITORAGGIO .....</b>	<b>3</b>
2.1. Indicatori di monitoraggio relativi agli interventi privati.....	3
2.2. Indicatori di monitoraggio relativi agli interventi pubblici.....	25
<b>3. CONCLUSIONI.....</b>	<b>47</b>
3.1. Riorientamento del piano attuativo in caso di impatti imprevisti .....	47
3.2. Periodicità del rapporto di monitoraggio .....	47
3.3. Modalità per la partecipazione e la comunicazione .....	47
3.4. Il piano di monitoraggio: conclusioni.....	47
<b>4. ALLEGATO .....</b>	<b>48</b>
4.1. Planimetria di progetto del piano di lottizzazione .....	48

# 1. OBIETTIVI DEL MONITORAGGIO

## 1.1. Obiettivi del piano di monitoraggio del P.L. "Prato verde"

Il presente piano di monitoraggio ha l'obiettivo di fornire all'Ufficio Tecnico Comunale di Rottofreno uno strumento operativo per monitorare nel tempo l'attuazione degli interventi edilizi previsti dal progetto del piano di lottizzazione "Prato verde" - Comparti 3° e 4°, nonché per verificare la sostenibilità ambientale degli interventi medesimi e l'effettiva realizzazione delle opere di compensazione indicate dalla VALsat.

A tal fine, sono stati individuati i seguenti indicatori di monitoraggio, definiti nel capitolo successivo:

- Indicatori di monitoraggio relativi agli interventi privati;
- Indicatori di monitoraggio relativi agli interventi pubblici.

Una volta definiti gli indicatori, sono state predisposte delle tabelle di monitoraggio in cui gli uffici preposti inseriranno di volta in volta i valori raggiunti da ciascun indicatore, con cadenza mensile e rapporto annuale e con un intervallo temporale complessivo di dieci anni, corrispondente alla durata della convenzione urbanistica del piano attuativo.

Naturalmente, il Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale potrà introdurre nuovi indicatori, a seconda delle necessità che dovessero di volta in volta manifestarsi durante l'esecuzione dei lavori.

Nell'ottobre 2023, il piano di monitoraggio è stato integrato su richiesta della Provincia di Piacenza, con l'inserimento di nuovi indicatori di processo, che danno conto del grado di attuazione delle azioni del piano attuativo, e di contesto, che seguono contemporaneamente l'evoluzione dell'assetto ambientale.

I nuovi indicatori introdotti, relativi agli interventi privati, sono i seguenti:

- **Emissioni di polveri sottili PM10 ( $C_{PM10}$ )**. L'indicatore misura la concentrazione di polveri sottili nell'atmosfera, espressa in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  di aria.
- **Consumo di acqua pro capite ( $C_w$ )**. L'indicatore misura il consumo di acqua pro capite degli abitanti dei nuovi quartieri residenziali che saranno realizzati nel piano attuativo, misurato in  $\text{m}^3/(\text{ab anno})$ .
- **Potenza da fonti rinnovabili ( $E_{FER}$ )**. L'indicatore misura, in kW, la potenza degli impianti fotovoltaici, solari termici, ecc. che saranno realizzati a terra o sulle coperture degli edifici di nuova costruzione.

I nuovi indicatori introdotti, relativi agli interventi pubblici, sono i seguenti:

- **Abitanti equivalenti serviti dall'acquedotto ( $AE_w$ )**. L'indicatore misura, in percentuale (%) rispetto alla popolazione teorica insediabile nel piano attuativo, i nuovi abitanti serviti dalla rete dell'acquedotto.
- **Abitanti equivalenti serviti dalla fognatura ( $AE_f$ )**. L'indicatore misura, in percentuale (%) rispetto alla popolazione teorica insediabile nel piano attuativo, i nuovi abitanti serviti dalla rete della fognatura.
- **Capacità residua del depuratore ( $AE_{res}$ )**. L'indicatore misura, in termini di Abitanti Equivalenti (AE), la capacità residua dell'impianto di depurazione.

## 2. INDICATORI DI MONITORAGGIO

### 2.1. Indicatori di monitoraggio relativi agli interventi privati

#### 1. St (m<sup>2</sup>) - Superficie territoriale

È costituita dalla superficie complessiva di un'area sulla quale lo strumento urbanistico si attua a mezzo di un piano attuativo. Essa comprende tutte le superfici fondiariae (Sf) destinate all'edificazione e le aree rimanenti, comprese quelle necessarie per l'urbanizzazione primaria (U1) e l'urbanizzazione secondaria (U2), da reperire nel corso dell'attuazione, comprese all'interno della sua perimetrazione. Tutte le aree facenti parte della St concorrono alla determinazione della volumetria e/o della superficie lorda di pavimento (SLP) edificabile.

#### 2. Sf (m<sup>2</sup>) - Superficie fondiaria

È costituita dalla superficie dell'area di pertinenza edificabile degli edifici esistenti o di previsione, sulla quale lo strumento urbanistico si attua con intervento edilizio diretto, successivo o no a un piano attuativo. Essa, pertanto, non comprende le aree per l'urbanizzazione primaria (U1) e secondaria (U2).

#### 3. SLP (m<sup>2</sup>) - Superficie Lorda di Pavimento

È costituita dalla somma di tutte le superfici di pavimento comprese entro il profilo esterno delle pareti di chiusura dell'edificio.

#### 4. Sc (m<sup>2</sup>) - Superficie coperta

È data dalla superficie risultante dalla proiezione orizzontale delle parti edificate fuori terra, comprese quelle non considerate nel calcolo della SLP.

#### 5. V (m<sup>3</sup>) - Volume degli edifici

Il volume si ottiene sommando le superfici lorde di pavimento SLP complessive di ogni piano, moltiplicate per le rispettive altezze nette interne, misurate dal pavimento all'intradosso del soffitto (in caso di soffitti inclinati o a volta, la misura sarà effettuata nel punto medio).

#### 6. C<sub>PM10</sub> (μg/m<sup>3</sup>) - Emissioni di polveri sottili PM10

L'indicatore misura la concentrazione di polveri sottili nell'atmosfera, espressa in μg/m<sup>3</sup> di aria.

#### 7. C<sub>w</sub> - Consumo di acqua pro capite [m<sup>3</sup>/(ab anno)]

L'indicatore misura il consumo di acqua pro capite degli abitanti dei nuovi quartieri residenziali che saranno realizzati nel piano attuativo, misurato in m<sup>3</sup>/(ab anno).

#### 8. Ro (%) - Rapporto di occupazione del suolo

Definisce la quantità massima della superficie fondiaria Sf non permeabile all'acqua piovana, ossia che può essere occupata da edificazioni o da superfici impermeabili. Corrisponde alla proiezione di tutte le superfici edificate sopra e sotto suolo, comprese le autorimesse e le relative corsie di manovra e rampe di ingresso, i vani tecnici, le vasche di raccolta, le intercapedini, i cortili con pavimentazione non permeabile, con esclusione dei serbatoi di carburante. Il rapporto Ro è misurato in percentuale sulla Sf, in analogia al rapporto Rc.

#### 9. Af (%) - Verde ecologico privato

Definisce la parte minima di superficie fondiaria (Sf) permeabile all'acqua piovana, ossia esclusa dal calcolo del rapporto di occupazione del suolo. Essa non può essere sovrastante ad alcuna costruzione, anche se interrata, o a pavimentazione non permeabile. Ne sono ad esempio esclusi i giardini pensili, le coperture di autorimesse, le pavimentazioni autobloccanti con fondo impermeabile, ecc. Il rapporto Af è misurato in percentuale sulla Sf, in analogia al rapporto Rc e al rapporto Ro.

#### 10. Np (n°/m<sup>2</sup>) - Indice di piantumazione di aree a verde privato

Definisce il numero minimo di piante di alto fusto da piantumare in rapporto alla superficie delle aree di verde ecologico privato. L'indice Np può essere raggiunto anche con piantumazioni esterne alla recinzione.

#### 11. SPp (m<sup>2</sup>) - Superficie a parcheggio privato

Definisce la superficie minima da destinare a ricovero per autovetture, all'aperto o al coperto, da ricavare all'interno del lotto di pertinenza degli edifici, sia in corpo isolato sia all'interno della costruzione principale. La SPp non rientra nel calcolo della SLP. Essa comprende gli spazi di manovra e quelli strettamente necessari all'accesso ai parcheggi e potrà essere comodamente accessibile dalla sede stradale, compatibilmente con le ragioni di sicurezza, di igiene di tutela ambientale.

**12. Aeq (n°) - Abitanti equivalenti**

L'abitante equivalente è convenzionalmente definito come la quantità di carico inquinante biodegradabile prodotto ed immesso in fognatura da un abitante stabilmente residente nel centro urbano nell'arco della giornata. Pertanto, nel campo depurativo, 1 abitante residente corrisponde a 1 abitante equivalente. Il progetto del piano di lotizzazione "Prato verde" prevede l'insediamento di un certo numero di abitanti equivalenti, calcolato tenendo conto dei limiti e delle capacità ricettive dell'impianto di depurazione comunale.

**13. E<sub>FER</sub> - Potenza da fonti rinnovabili (kW)**

L'indicatore misura, in kW, la potenza degli impianti fotovoltaici, solari termici, ecc. che saranno realizzati a terra o sulle coperture degli edifici di nuova costruzione.

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valore obiettivo a piano attuativo completato
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...
8	Rapporto di occupazione del suolo	Ro	%	...
9	Verde ecologico privato	Af	%	...
10	Indice di piantumazione di aree verdi	Np	n°/m <sup>2</sup>	...
11	Superficie a parcheggio privato	SPp	m <sup>2</sup>	...
12	Abitanti equivalenti	Aeq	n°	...
13	Potenza da fonti rinnovabili	E <sub>FER</sub>	kW installati	...

Tabella 1. Indicatori di monitoraggio degli interventi privati: valori obiettivo a P.L. concluso

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 1° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 1/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 1° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 1/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Rapporto di occupazione del suolo	Ro	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Verde ecologico privato	Af	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Indice di piantumazione di aree verdi	Np	n°/m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie a parcheggio privato	SPp	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Abitanti equivalenti	Aeq	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Potenza da fonti rinnovabili	E <sub>FER</sub>	kW installati	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 2° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 2/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...



INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 2° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 2/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Rapporto di occupazione del suolo	Ro	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Verde ecologico privato	Af	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Indice di piantumazione di aree verdi	Np	n°/m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie a parcheggio privato	SPp	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Abitanti equivalenti	Aeq	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Potenza da fonti rinnovabili	E <sub>FER</sub>	kW installati	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 1° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 1/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 1° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 1/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Rapporto di occupazione del suolo	Ro	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Verde ecologico privato	Af	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Indice di piantumazione di aree verdi	Np	n°/m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie a parcheggio privato	SPp	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Abitanti equivalenti	Aeq	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Potenza da fonti rinnovabili	E <sub>FER</sub>	kW installati	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 2° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 2/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 2° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 2/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Rapporto di occupazione del suolo	Ro	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Verde ecologico privato	Af	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Indice di piantumazione di aree verdi	Np	n°/m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie a parcheggio privato	SPp	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Abitanti equivalenti	Aeq	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Potenza da fonti rinnovabili	E <sub>FER</sub>	kW installati	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 3° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 3/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 3° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 3/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 3° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 3/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Rapporto di occupazione del suolo	Ro	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Verde ecologico privato	Af	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Indice di piantumazione di aree verdi	Np	n°/m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie a parcheggio privato	SPp	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Abitanti equivalenti	Aeq	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Potenza da fonti rinnovabili	E <sub>FER</sub>	kW installati	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...



INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 4° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 4/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 4° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 4/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Rapporto di occupazione del suolo	Ro	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Verde ecologico privato	Af	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Indice di piantumazione di aree verdi	Np	n°/m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie a parcheggio privato	SPp	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Abitanti equivalenti	Aeq	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Potenza da fonti rinnovabili	E <sub>FER</sub>	kW installati	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 5° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 5/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 5° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 5/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Rapporto di occupazione del suolo	Ro	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Verde ecologico privato	Af	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Indice di piantumazione di aree verdi	Np	n°/m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie a parcheggio privato	SPp	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Abitanti equivalenti	Aeq	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Potenza da fonti rinnovabili	E <sub>FER</sub>	kW installati	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 6° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 6/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 6° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 6/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Rapporto di occupazione del suolo	Ro	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Verde ecologico privato	Af	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Indice di piantumazione di aree verdi	Np	n°/m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie a parcheggio privato	SPp	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Abitanti equivalenti	Aeq	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Potenza da fonti rinnovabili	E <sub>FER</sub>	kW installati	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 7° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 7/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 7° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 7/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Rapporto di occupazione del suolo	Ro	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Verde ecologico privato	Af	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Indice di piantumazione di aree verdi	Np	n°/m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie a parcheggio privato	SPp	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Abitanti equivalenti	Aeq	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Potenza da fonti rinnovabili	E <sub>FER</sub>	kW installati	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...



INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 8° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 8/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 8° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 8/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Rapporto di occupazione del suolo	Ro	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Verde ecologico privato	Af	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Indice di piantumazione di aree verdi	Np	n°/m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie a parcheggio privato	SPp	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Abitanti equivalenti	Aeq	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Potenza da fonti rinnovabili	E <sub>FER</sub>	kW installati	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 9° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 9/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 9° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 9/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Rapporto di occupazione del suolo	Ro	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Verde ecologico privato	Af	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Indice di piantumazione di aree verdi	Np	n°/m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie a parcheggio privato	SPp	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Abitanti equivalenti	Aeq	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Potenza da fonti rinnovabili	E <sub>FER</sub>	kW installati	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 10° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 10/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Superficie territoriale	St	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Superficie fondiaria	Sf	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Superficie Lorda di Pavimento	SLP	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Superficie coperta	Sc	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Volume	V	m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Emissioni di PM10	C <sub>PM10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Consumo acqua pro capite	C <sub>w</sub>	m <sup>3</sup> / (ab anno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PRIVATI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 10° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 10/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Rapporto di occupazione del suolo	Ro	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Verde ecologico privato	Af	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Indice di piantumazione di aree verdi	Np	n°/m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie a parcheggio privato	SPp	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Abitanti equivalenti	Aeq	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Potenza da fonti rinnovabili	E <sub>FER</sub>	kW installati	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

## 2.2. Indicatori di monitoraggio relativi agli interventi pubblici

### 1. Lstr (m) - Lunghezza delle strade

È la lunghezza delle strade pubbliche previste dal progetto del piano attuativo.

### 2. Lpiste (m) - Lunghezza delle piste ciclabili

È la lunghezza delle piste ciclopedonali previste dal progetto del piano attuativo.

### 3 Lacq (m) - Lunghezza della rete dell'acquedotto

È la lunghezza della rete dell'acquedotto prevista dal progetto del piano attuativo.

### 4. Lfogn (m) - Lunghezza della rete fognaria

È la lunghezza della rete fognaria prevista dal progetto del piano attuativo.

### 5. Lgas (m) - Lunghezza della rete del gas metano

È la lunghezza della rete del gas metano prevista dal progetto del piano attuativo.

### 6. AEw (%) - Abitanti equivalenti serviti dall'acquedotto

L'indicatore misura, in percentuale (%) rispetto alla popolazione teorica insediabile nel piano attuativo, i nuovi abitanti serviti dalla rete dell'acquedotto.

### 7. AEf (%) - Abitanti equivalenti serviti dall'acquedotto

L'indicatore misura, in percentuale (%) rispetto alla popolazione teorica insediabile nel piano attuativo, i nuovi abitanti serviti dalla rete della fognatura.

### 8. Lill (m) - Lunghezza della rete di illuminazione pubblica

È la lunghezza della rete di illuminazione pubblica prevista dal progetto del piano attuativo.

### 9. Nlamp (n°) - Numero dei lampioni della rete di illuminazione pubblica

È il numero dei lampioni della rete di illuminazione pubblica previsti dal progetto del piano attuativo.

### 10. Spark (m<sup>2</sup>) - Superficie dei parcheggi pubblici

È la superficie dei parcheggi pubblici previsti dal progetto del piano attuativo.

### 11. Sverd (m<sup>2</sup>) - Superficie delle aree a verde pubblico

È la superficie delle aree a verde pubblico previste dal progetto del piano attuativo.

### 12. Npiazz (n°) - Numero di piazzole dei rifiuti

È il numero di piazzole per il ricovero dei rifiuti previste dal progetto del piano attuativo.

### 12. AEres (n°) - Capacità residua del depuratore

L'indicatore misura, in termini di Abitanti Equivalenti (AE), la capacità residua dell'impianto di depurazione.

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte prima)				Valore obiettivo a piano attuativo completato
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	
1	Lunghezza strade	Lstr	m	...
2	Lunghezza piste ciclabili	Lpiste	m	...
3	Lunghezza rete acquedotto	Lacq	m	...
4	Lunghezza rete fognatura	Lfogn	m	...
5	Lunghezza rete gas metano	Lgas	m	...
6	Abitanti serviti dall'acquedotto	AE <sub>w</sub>	%	...
7	Abitanti serviti dalla fognatura	AE <sub>f</sub>	%	...
8	Lunghezza rete illuminazione pubblica	Lill	m	...
9	Numero lampioni	Nlamp	n°	...
10	Superficie parcheggi pubblici	Spark	m <sup>2</sup>	...
11	Superficie aree a verde pubblico	Sverd	m <sup>2</sup>	...
12	Numero piazzole rifiuti	Npiaz	n°	...
13	Capacità residua depuratore	AE <sub>res</sub>	n.	...

Tabella 2. Indicatori di monitoraggio degli interventi pubblici: valori obiettivo a P.L. concluso



INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 1° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 1/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Lunghezza strade	Lstr	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Lunghezza piste ciclabili	Lpiste	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Lunghezza rete acquedotto	Lacq	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Lunghezza rete fognatura	Lfogn	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Lunghezza rete gas metano	Lgas	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Abitanti serviti dall'acquedotto	AE <sub>w</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Abitanti serviti dalla fognatura	AE <sub>f</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 1° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 1/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Lunghezza rete illuminazione pubblica	Lill	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Numero lampioni	Nlamp	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Superficie parcheggi pubblici	Spark	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Superficie aree a verde pubblico	Sverd	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Numero piazzole rifiuti	Npiaz	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Capacità residua depuratore	AE <sub>res</sub>	n.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 2° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 2/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Lunghezza strade	Lstr	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Lunghezza piste ciclabili	Lpiste	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Lunghezza rete acquedotto	Lacq	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Lunghezza rete fognatura	Lfogn	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Lunghezza rete gas metano	Lgas	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Abitanti serviti dall'acquedotto	AE <sub>w</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Abitanti serviti dalla fognatura	AE <sub>f</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 2° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 2/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Lunghezza rete illuminazione pubblica	Lill	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Numero lampioni	Nlamp	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Superficie parcheggi pubblici	Spark	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie aree a verde pubblico	Sverd	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Numero piazzole rifiuti	Npiaz	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Capacità residua depuratore	AE <sub>res</sub>	n.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 3° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 3/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Lunghezza strade	Lstr	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Lunghezza piste ciclabili	Lpiste	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Lunghezza rete acquedotto	Lacq	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Lunghezza rete fognatura	Lfogn	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Lunghezza rete gas metano	Lgas	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Abitanti serviti dall'acquedotto	AE <sub>w</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Abitanti serviti dalla fognatura	AE <sub>f</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 3° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 3/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Lunghezza rete illuminazione pubblica	Lill	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Numero lampioni	Nlamp	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Superficie parcheggi pubblici	Spark	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie aree a verde pubblico	Sverd	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Numero piazzole rifiuti	Npiaz	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Capacità residua depuratore	AE <sub>res</sub>	n.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 4° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 4/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Lunghezza strade	Lstr	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Lunghezza piste ciclabili	Lpiste	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Lunghezza rete acquedotto	Lacq	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Lunghezza rete fognatura	Lfogn	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Lunghezza rete gas metano	Lgas	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Abitanti serviti dall'acquedotto	AE <sub>w</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Abitanti serviti dalla fognatura	AE <sub>f</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 4° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 4/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Lunghezza rete illuminazione pubblica	Lill	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Numero lampioni	Nlamp	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Superficie parcheggi pubblici	Spark	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie aree a verde pubblico	Sverd	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Numero piazzole rifiuti	Npiaz	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Capacità residua depuratore	AE <sub>res</sub>	n.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...



INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 5° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 5/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Lunghezza strade	Lstr	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Lunghezza piste ciclabili	Lpiste	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Lunghezza rete acquedotto	Lacq	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Lunghezza rete fognatura	Lfogn	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Lunghezza rete gas metano	Lgas	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Abitanti serviti dall'acquedotto	AE <sub>w</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Abitanti serviti dalla fognatura	AE <sub>f</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 5° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 5/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Lunghezza rete illuminazione pubblica	Lill	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Numero lampioni	Nlamp	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Superficie parcheggi pubblici	Spark	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie aree a verde pubblico	Sverd	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Numero piazzole rifiuti	Npiaz	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Capacità residua depuratore	AE <sub>res</sub>	n.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 6° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 6/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Lunghezza strade	Lstr	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Lunghezza piste ciclabili	Lpiste	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Lunghezza rete acquedotto	Lacq	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Lunghezza rete fognatura	Lfogn	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Lunghezza rete gas metano	Lgas	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Abitanti serviti dall'acquedotto	AE <sub>w</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Abitanti serviti dalla fognatura	AE <sub>f</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 6° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 6/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Lunghezza rete illuminazione pubblica	Lill	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Numero lampioni	Nlamp	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Superficie parcheggi pubblici	Spark	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie aree a verde pubblico	Sverd	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Numero piazzole rifiuti	Npiaz	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Capacità residua depuratore	AE <sub>res</sub>	n.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 7° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 7/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Lunghezza strade	Lstr	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Lunghezza piste ciclabili	Lpiste	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Lunghezza rete acquedotto	Lacq	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Lunghezza rete fognatura	Lfogn	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Lunghezza rete gas metano	Lgas	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Abitanti serviti dall'acquedotto	AE <sub>w</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Abitanti serviti dalla fognatura	AE <sub>f</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 7° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 7/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Lunghezza rete illuminazione pubblica	Lill	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Numero lampioni	Nlamp	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Superficie parcheggi pubblici	Spark	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie aree a verde pubblico	Sverd	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Numero piazzole rifiuti	Npiaz	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Capacità residua depuratore	AE <sub>res</sub>	n.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 8° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 8/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Lunghezza strade	Lstr	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Lunghezza piste ciclabili	Lpiste	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Lunghezza rete acquedotto	Lacq	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Lunghezza rete fognatura	Lfogn	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Lunghezza rete gas metano	Lgas	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Abitanti serviti dall'acquedotto	AE <sub>w</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Abitanti serviti dalla fognatura	AE <sub>f</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 8° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 8/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Lunghezza rete illuminazione pubblica	Lill	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Numero lampioni	Nlamp	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Superficie parcheggi pubblici	Spark	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie aree a verde pubblico	Sverd	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Numero piazzole rifiuti	Npiaz	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Capacità residua depuratore	AE <sub>res</sub>	n.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...



INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 9° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 9/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Lunghezza strade	Lstr	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Lunghezza piste ciclabili	Lpiste	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Lunghezza rete acquedotto	Lacq	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Lunghezza rete fognatura	Lfogn	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Lunghezza rete gas metano	Lgas	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Abitanti serviti dall'acquedotto	AE <sub>w</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Abitanti serviti dalla fognatura	AE <sub>f</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 9° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 9/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Lunghezza rete illuminazione pubblica	Lill	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Numero lampioni	Nlamp	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Superficie parcheggi pubblici	Spark	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie aree a verde pubblico	Sverd	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Numero piazzole rifiuti	Npiaz	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Capacità residua depuratore	AE <sub>res</sub>	n.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte prima)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 10° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 10/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
1	Lunghezza strade	Lstr	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	Lunghezza piste ciclabili	Lpiste	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	Lunghezza rete acquedotto	Lacq	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	Lunghezza rete fognatura	Lfogn	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Lunghezza rete gas metano	Lgas	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	Abitanti serviti dall'acquedotto	AE <sub>w</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Abitanti serviti dalla fognatura	AE <sub>f</sub>	%	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

INDICATORI INTERVENTI PUBBLICI (parte seconda)				Valori raggiunti dagli indicatori durante il 10° ANNO di convenzionamento del piano attuativo												Totale ANNO 10/10
N.	Indicatore	Simbolo	Unità di misura	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
8	Lunghezza rete illuminazione pubblica	Lill	m	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Numero lampioni	Nlamp	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Superficie parcheggi pubblici	Spark	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	Superficie aree a verde pubblico	Sverd	m <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Numero piazzole rifiuti	Npiaz	n°	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	Capacità residua depuratore	AE <sub>res</sub>	n.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

## **3. CONCLUSIONI**

### **3.1. Riorientamento del piano attuativo in caso di impatti imprevisti**

Anche in caso di impatti ambientali negativi imprevisti, non è possibile prevedere meccanismi di riorientamento del piano attuativo, in quanto la localizzazione e la conformazione dello stesso sono determinate a priori dalla morfologia dei luoghi.

Di conseguenza, la sostenibilità ambientale sarà garantita dalla messa in atto degli eventuali interventi di mitigazione e compensazione ambientale previsti dalla ValSAT.

### **3.2. Periodicità del rapporto di monitoraggio**

Il rapporto di monitoraggio dovrà essere prodotto con periodicità annuale, compilando le tabelle riportate alle pagine precedenti.

### **3.3. Modalità per la partecipazione e la comunicazione**

Il rapporto di monitoraggio annuale del piano attuativo sarà pubblicato all'albo pretorio comunale e sul sito web istituzionale del Comune, a libera visione del pubblico.

L'Ufficio Tecnico Comunale resterà a disposizione per qualsiasi delucidazione tecnica o informazione.

### **3.4. Il piano di monitoraggio: conclusioni**

Il monitoraggio di piano, che sarà svolto dai competenti uffici comunali, consisterà nella valutazione progressiva del grado di attuazione del piano di lottizzazione "Prato verde".

Poiché le valutazioni contenute nella VALSat, pur essendo improntate al massimo rigore scientifico, potrebbero non aver tenuto conto di tutti gli effetti indotti dall'attuazione del piano di lottizzazione, oppure potrebbero verificarsi eventi inaspettati che non potevano essere in alcun modo previsti "ex ante", i soggetti che si occuperanno del monitoraggio di piano avranno l'importante compito di verificare che gli effetti ambientali previsti corrispondano effettivamente agli impatti reali sull'ambiente e sul territorio provocati dalla realizzazione degli interventi programmati.

Nel caso in cui dovessero emergere criticità ambientali non previste, dovranno essere presi gli opportuni provvedimenti, che consisteranno nella messa in atto di interventi di mitigazione e compensazione aggiuntivi rispetto a quelli eventualmente indicati nella VALSat.

## **4. ALLEGATO**

### **4.1. Planimetria di progetto del piano di lottizzazione**

Si riporta in allegato la planimetria di progetto del piano attuativo "Prato verde - Comparti 3° e 4°", alla quale si è fatto riferimento nella presente valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale.

PARCO URBANO CON FUNZIONE DI BACINO DI LAMINAZIONE ACQUE METEORICHE (area DTP)

**LEGENDA**

- AREA DTP
- LIMITE PERIMETRO LOTTIZZAZIONE
- EDIFICI ESISTENTI
- EDIFICI IN PROGETTO
- NUMERO PROGRESSIVO LOTTO 8
- PARCHEGGI 102
- CONTENITORI RACCOLTA DIFFERENZIATA
- area verde
- STRADA

