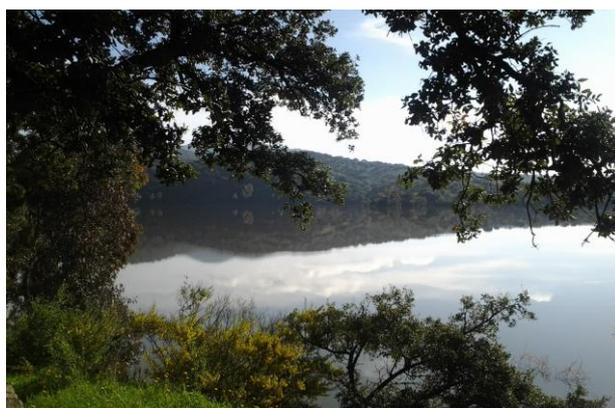




# Comune di Tula

Provincia di Sassari

## Dichiarazione Ambientale 2019



Dati aggiornati al 30 Giugno 2019





Comune di Tula  
Corso Repubblica 93 07010 Tula  
Provincia di Sassari  
Telefono 079 7189001  
Fax 079 7189035

Posta Certificata [protocollo@pec.comune.tula.ss.it](mailto:protocollo@pec.comune.tula.ss.it)

---

*Il Sindaco*

Dott. Gesuino Satta

[sindaco@comune.tula.ss.it](mailto:sindaco@comune.tula.ss.it)

*Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale*

*Dirigente Ufficio Tecnico*

Dott. Agronomo Marco Spano

[ufficiotecnico@comune.tula.ss.it](mailto:ufficiotecnico@comune.tula.ss.it)

*Assistenza Tecnica per il Sistema di Gestione Ambientale*

Ing. Alessandro Putzolu

*Revisione documento: 16 Settembre 2019*

*Dati aggiornati al: 30 Giugno 2019*

Documento redatto secondo i requisiti del Regolamento UE 2017/1505

Regolamento UE 2026/2018

Codice NACE 84.11: Amministrazioni Pubbliche

*La presente Dichiarazione Ambientale ha validità triennale.*

*Lo stato di avanzamento degli impegni ambientali assunti dal Comune di Tula, riportati nel presente documento, sarà pubblicato annualmente. L'Alta Direzione del Comune di Tula si impegna a comunicare alle parti interessate la Dichiarazione Ambientale ed i suoi successivi aggiornamenti soggetti alla verifica ed approvazione del verificatore esterno accreditato.*



## Sommario

SOMMARIO .....	III
1 PREFAZIONE .....	1
2 IL COMUNE DI TULA .....	2
2.1 Struttura e organizzazione Comunale .....	3
2.2 Demografia in cenni .....	6
2.3 Il Clima .....	6
2.4 Il territorio e l'ambiente .....	7
2.4.1 La qualità dell'aria .....	9
2.4.2 Le acque superficiali e sotterranee .....	11
2.4.3 Suolo e sottosuolo .....	11
2.4.4 Rischio Incendio .....	13
2.4.5 Gestione della ex Discarica .....	14
2.4.6 Emissioni sonore .....	15
2.4.7 Emissioni elettromagnetiche e presenza di elettrodotti e trasformatori .....	15
2.5 Attuazione degli strumenti urbanistici .....	16
3 LA POLITICA AMBIENTALE DEL COMUNE DI TULA .....	17
4 IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE .....	19
4.1 Scopo e campo d'applicazione del SGA .....	19
4.2 Criteri di Valutazione degli aspetti ambientali .....	19
4.3 Contesto dell'organizzazione .....	22
4.4 Analisi Rischi ed Opportunità .....	23
4.5 Valutazione di significatività degli aspetti ambientali .....	27
5 ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI .....	28
5.1 Gestione dei Rifiuti .....	28
5.2 Ciclo idrico integrato .....	31
5.2.1 Acque potabili .....	31
5.2.2 Fognature e depurazione .....	34
6 EDIFICI, STRUTTURE ED ATTREZZATURE DI PROPRIETÀ .....	37
6.1 Consumo di risorsa idrica negli edifici di proprietà del Comune di Tula .....	38
6.2 Consumo e produzione di energia elettrica delle utenze comunali .....	38
6.3 Consumo di combustibile negli impianti termici comunali .....	42

6.4	Consumi di combustibile per autotrazione .....	42
6.5	Sintesi dei consumi del Comune di Tula .....	44
7	INDICATORI PREVISTI DAL REG. UE 2026/2018.....	47
8	SCHEDA SINTETICA OBIETTIVI DEL SGA.....	50
9	GLI STRUMENTI DELLA GESTIONE .....	54
9.1	Il Piano Urbanistico Comunale - PUC.....	54
9.2	Il Piano illuminazione pubblica .....	54
9.3	Piano Zonizzazione Acustica.....	54
9.4	Piano di localizzazione degli impianti fissi radiomobili.....	55
9.5	Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile.....	55
10	ACQUISTI VERDI NEL COMUNE DI TULA.....	56
11	COMUNICAZIONE E PARTECIPAZIONE .....	59
12	CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE .....	61





## 1 Prefazione

*Da circa sedici anni l'Amministrazione Comunale di Tula ha intrapreso un percorso che ha come obiettivo portare al centro della pianificazione territoriale la qualità dell'ambiente naturale, considerato risorsa primaria per lo sviluppo sociale, economico e turistico. La salvaguardia di tale risorsa per lo sviluppo sostenibile dell'economia locale ha portato, fin dal 2003, alla implementazione di un sistema di gestione ambientale certificato secondo la norma ISO 14001. Nel 2013 l'amministrazione ha deciso di fare un ulteriore passo avanti, attraverso la Registrazione EMAS secondo il Regolamento CE 1221:2009 e successivamente con i Regolamenti UE 1505/2017 "Adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di Ecogestione e Audit (Emas) - Modifiche al regolamento 1221/2009/Ce" e al Regolamento UE 2026/201, raccogliendo la sfida di rendere l'ambiente e la sostenibilità ancora più centrali nelle proprie politiche.*

*Con questa idea si è negli anni investito nelle energie rinnovabili, dotando gli immobili comunali di impianti di produzione di energia fotovoltaica ed incentivando, con bandi aperti alla cittadinanza, l'installazione di impianti solari termici nelle case dei cittadini; si è inoltre contribuito alla nascita di un importante parco eolico nel territorio del Comune, consapevoli che la salvaguardia dell'ambiente si esplica anche con il risparmio energetico e la riduzione delle emissioni di gas serra. La gestione dei rifiuti nel Comune di Tula è sempre stata un tema centrale e nel quale si sono ottenute, negli anni, ottime percentuali di raccolta differenziata. Oggi questo importante aspetto della gestione ambientale è stato affidato all'Unione dei Comuni del Logudoro, ritenendo che una gestione comune del problema da parte del territorio vasto del Logudoro consentisse di affrontare con maggiori risorse la sfida di ridurre il più possibile la quantità di rifiuti da conferire in discarica; per questo oggi nel territorio si è avviata anche la raccolta degli olii vegetali esausti.*

*Tutto questo per dire che la sfida che il territorio di Tula deve affrontare è quella di realizzare e portare avanti un modello di sviluppo nel quale la tutela dell'ambiente e lo sfruttamento misurato e consapevole delle risorse naturali e delle fonti energetiche siano temi centrali, attorno ai quali si possano pianificare percorsi di crescita e di miglioramento con obiettivi ambiziosi ma concreti, partecipati dalla cittadinanza e raggiungibili con il contributo di tutti.*

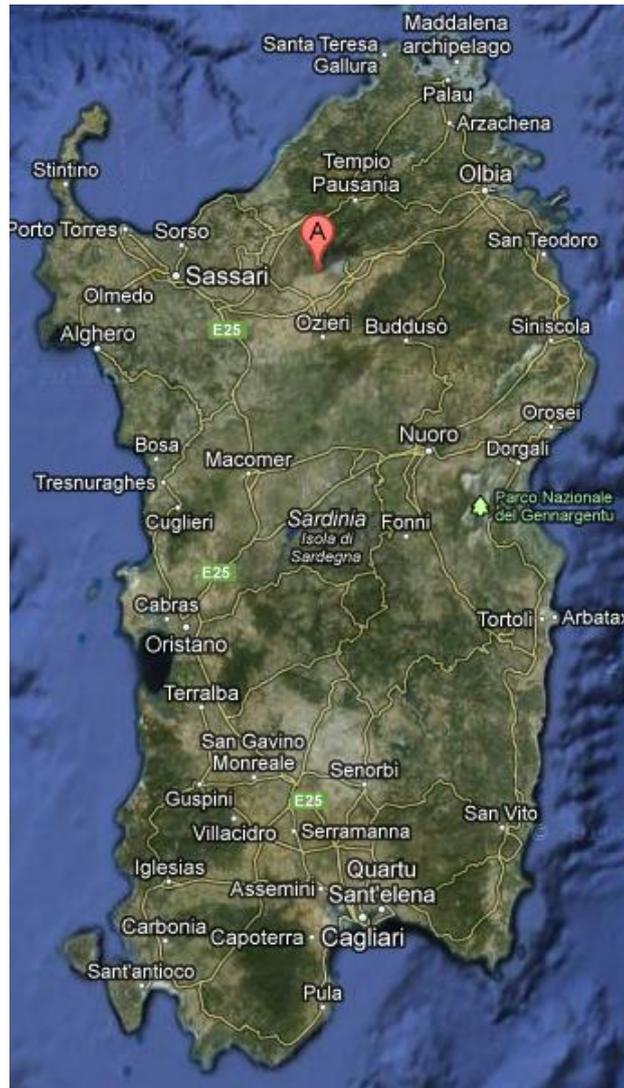


# COMUNE DI TULA

Corso Repubblica, 93 - 07010 Tula (SS)  
Tel. 0797189001 / Fax 0797189040

## 2 Il Comune di Tula

Il territorio del Comune di Tula, posto ad una quota di 275 m s.l.m., è inserito nel comprensorio della ex Comunità Montana del Monte Acuto, in provincia di Sassari; confina a nord-est con il comune di Oschiri, a nord-ovest con il comune di Erula, a sud-ovest con il comune di Ozieri.



La superficie comunale è pari a 6.551 ettari di cui 950 di bosco e 29 ettari di aree urbanizzate, concentrate attorno al nucleo cittadino.

L'economia del territorio è essenzialmente basata sulle produzioni agroalimentari e sull'allevamento. Le attrazioni turistiche presenti a Tula sono di tipo paesistico – ambientale e ludico-sportive e sono collegate alla presenza, nel suo territorio, del lago Coghinas.

Tra le manifestazioni comunali di richiamo si annoverano:

- il Carnevale Tulese (dal giovedì al martedì successivo)

---

Dichiarazione Ambientale 2019





- S.Elena il 21 Maggio (Santa patrona)
- il 29 Giugno festa di S.Pietro – Sa Sia
- a fine luglio festa campestre della Madonna del Monte in località Sa Ruinosa (sul promontorio montano del paese a 680 metri s.l.m.)
- il 18 Agosto festa “S.Elena de austu”.
- il 7,8,9 settembre la festa di S. Giuseppe

Il Comune è raggiungibile attraverso la strada statale SS131 e SS199. Per raggiungere Tula in auto si percorre da Sassari la strada statale SS131 in direzione Olbia, la strada statale SS579, e la strada provinciale SP2. Da Olbia, è raggiungibile attraverso la SS199 e SS579.

A livello locale è presente una strada secondaria che collega Tula ad Oschiri.

Le principali strade comunali sono:

- San Pietro;
- Fundore;
- Tula Bolonga;
- Caminu Caminante;
- Coloras

## 2.1 Struttura e organizzazione Comunale

L'Amministrazione comunale ha unica sede presso il Municipio ed esercita, ai sensi del D.Lgs. n. 267 del 18/8/2000, le funzioni attribuite dalla legge attraverso una componente istituzionale, rappresentata dal Sindaco, dal Consiglio Comunale e dalla Giunta ed attraverso il proprio personale dipendente (o assimilato), e collaboratori esterni. Il Consiglio Comunale è formato da Sindaco e 12 consiglieri, la Giunta Comunale dal Sindaco e da 4 Assessori di cui uno ricopre la carica di Vice Sindaco; la dotazione organica è costituita da 8 unità ripartite in 5 aree funzionali (Servizi al Cittadino, Servizio Amministrativo, Servizio Finanziario, Servizio Tecnico, Servizi di Segreteria). Occasionalmente viene assunto del personale operaio a tempo determinato.

L'operatività della gestione ambientale compete, per prassi consolidata, al Servizio Tecnico il quale in caso di carenza di organico o di specifiche competenze del personale dipendente, può avvalersi di collaborazioni esterne ed interne.

Al fine di garantire l'efficienza e l'efficacia del SGA, sono di seguito identificati i ruoli, le responsabilità, i compiti ed i rapporti reciproci di tutto il personale che amministra, dirige, svolge e controlla le attività che possono generare impatti (attuali o potenziali) sull'ambiente.



## ORGANIGRAMMA NOMINATIVO DEL COMUNE DI TULA Luglio 2016

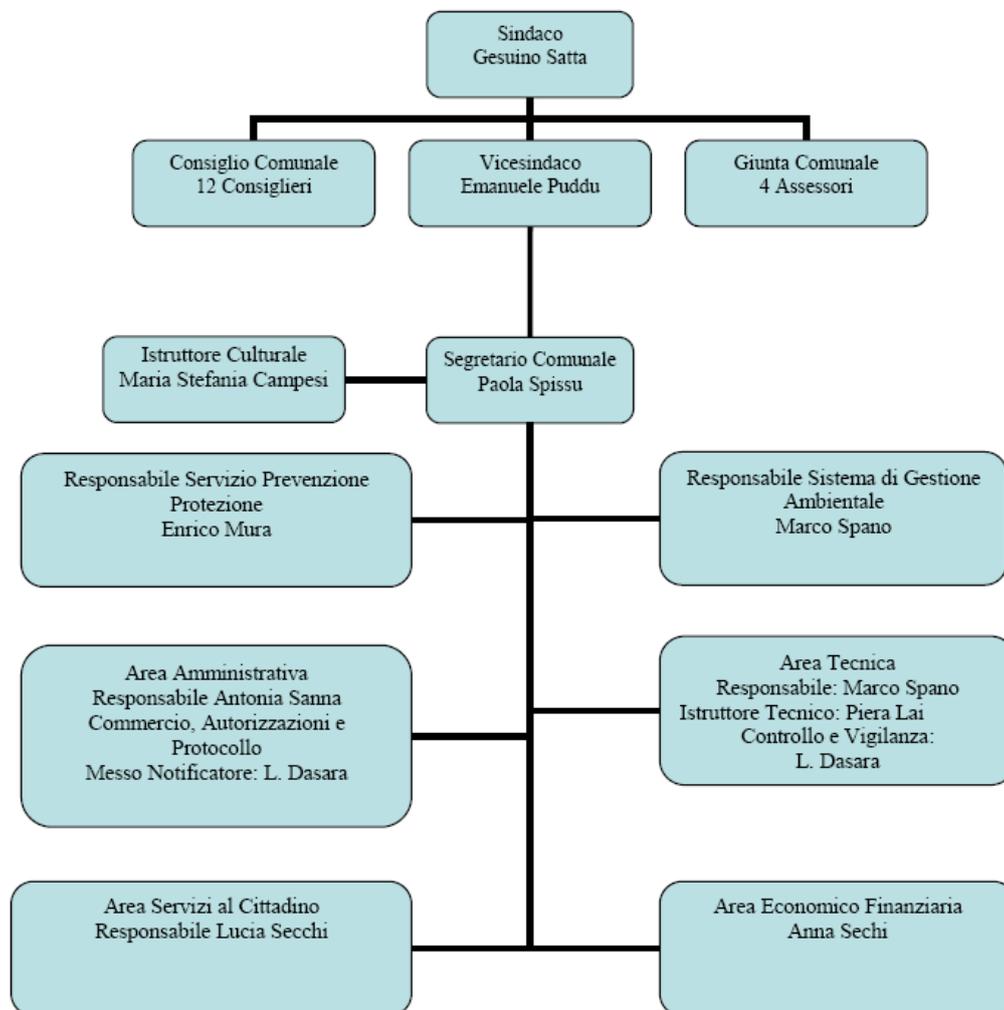


Figura 2-1: Organigramma Comune di Tula.

Nella tabella seguente sono riassunti i dati preliminari relativi al territorio comunale.

Dichiarazione Ambientale 2019





# COMUNE DI TULA

Corso Repubblica, 93 - 07010 Tula (SS)  
Tel. 0797189001 / Fax 0797189040

Comune di Tula – Dati preliminari				
	Unità di misura	2017	2018	2019*
<b>N. Addetti (dipendenti e collaboratori)</b>	n.	8	8	8
<b>Abitanti residenti</b>	n.	1534	1516	1514
<b>Abitanti stagionali non residenti</b>	n.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Strutture ricettive - posti letto</b>	n.	6-65	6-65	6-65
<b>Presenze turistiche</b>	n.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Estensione territoriale</b>	km <sup>2</sup>	65,51	65,51	65,51
<b>Densità territoriale</b>	abitanti/km <sup>2</sup>	23,4	23,4	23,4
<b>Località o nuclei abitati diversi</b>	n.	1	1	1
<b>abitanti residenti nel capoluogo rispetto al totale della popolazione residente</b>	Valori percentuali %	89,9	89,9	89,9

Tabella 2-1: Dati preliminari. Fonte: Comune di Tula \* Dato aggiornato al 30/06



## 2.2 Demografia in cenni

I dati sulla popolazione residente nel Comune di Tula mostrano un andamento decrescente del numero di abitanti, sia per saldo naturale, legato all'invecchiamento della popolazione, sia per saldo migratorio negativi; il dato più recente indica una popolazione di 1514 residenti al 30 Giugno 2019, con una densità di popolazione di circa 23 abitanti per chilometro quadrato. Il grafico che segue mostra l'andamento demografico storico, evidenziando il protrarsi dell'andamento negativo.

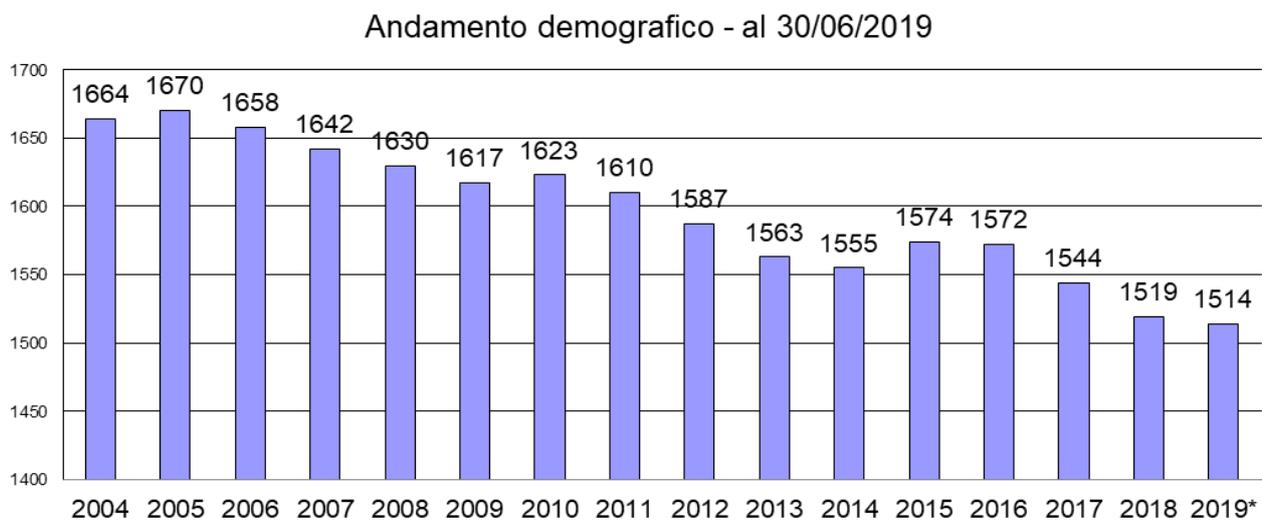


Figura 2-2: Andamento demografico Comune di Tula. Fonte: Ufficio Anagrafe Comunale

I dati storici del censimento del 1846, registrano per Tula una popolazione di 1045 unità. Nel periodo compreso tra la fine degli anni '30 e primi anni '60 la popolazione superava le 2000 unità. Osservazioni più recenti dimostrano che, eccetto i 2194 abitanti del 1958, il territorio comunale ha visto regredire costantemente i residenti, scesi a partire dal 1963 sotto le 2000 unità. L'emigrazione della popolazione rappresenta sicuramente la causa principale del fenomeno.

## 2.3 Il Clima

Il clima nel territorio di Tula si inquadra nei termini generali del territorio del Nord Sardegna, caratterizzato da un tipico clima Mediterraneo di tipo essenzialmente bi-stagionale, nel quale ad un periodo di abbondanti precipitazioni atmosferiche e di basse temperature segue un lungo periodo di scarse precipitazioni, caratterizzato da elevate temperature. Occasionalmente si registrano precipitazioni di durata ed intensità eccezionali, ma il regime medio delle precipitazioni si attesta tra i 350 ed i 400 mm annui.

La stagione invernale si contraddistingue per un regime di temperature relativamente rigide ed una elevata umidità relativa. Il campo di Ozieri e la piana di Chilivani presentano sovente banchi di nebbia resistenti al diradamento, in relazione a presenza a bassa quota di strati di inversione termica.



La stagione estiva si contraddistingue per un regime di temperature elevate. La massima registrata nel corso del 2012 è di 39,2°C. I dati relativi al clima del Comune di Tula sono disponibili nel sito web del comune, [www.comune.tula.ss.it](http://www.comune.tula.ss.it), dal quale si può accedere al portale Meteo Tula che fornisce oltre ad i dati storici anche il quadro aggiornato delle condizioni climatiche.

## 2.4 Il territorio e l'ambiente

Il borgo di Tula, a vocazione prevalentemente agricola, sorge ai confini settentrionali del Campo di Ozieri, nel punto di incontro tra il Logudoro-Monteacuto, l'Anglona e la Gallura. Il territorio comunale è bagnato ad ovest dal lago Coghinas, che ha da sempre giocato un ruolo fondamentale nella vita del paese. Il centro abitato sorge ai piedi dell'Altopiano di Su Sassu, formato da trachite di vari colori e da roccia calcarea, dal quale la vista si estende dal lago alla pianura alluvionale di Chilivani.

Il territorio fu abitato fin dall'antichità, come dimostrano i numerosi reperti archeologici presenti nella zona. Probabilmente i primi abitanti provenivano dal vicino villaggio di Lesanis che si è spopolato tra la seconda metà del XIV secolo e gli inizi del XV.

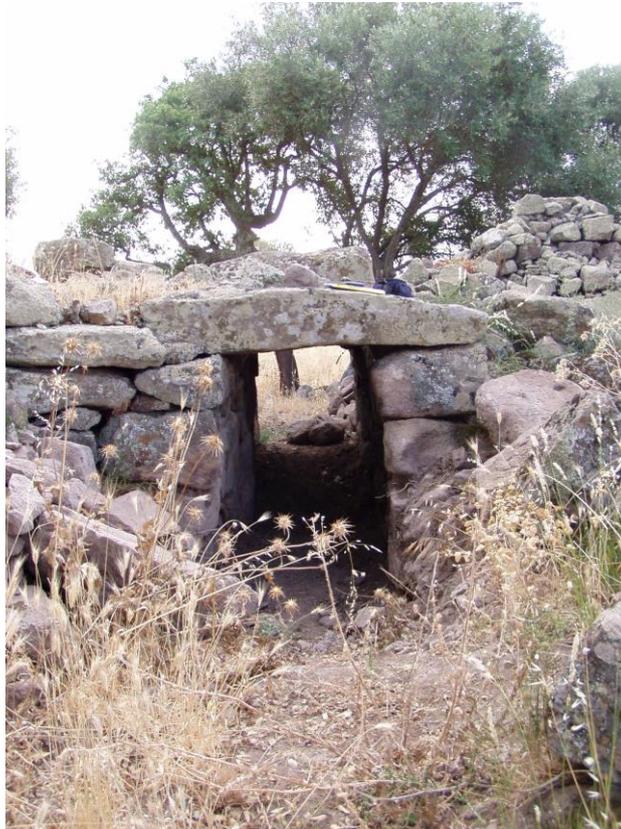


Figura 2-3: Ingresso dell'area archeologica di Sa Mandra Manna



# COMUNE DI TULA

Corso Repubblica, 93 - 07010 Tula (SS)  
Tel. 0797189001 / Fax 0797189040

L'insediamento di epoca romana è sito in prossimità del santuario di Castro, caratterizzato dalla fertilità delle terre e dalla presenza di nuraghi, utilizzati probabilmente come punto di osservazione. Nel periodo medioevale l'insediamento fece parte della curatoria di Bisarcio del Giudicato di Torres, che fu poi acquisita dai Doria. Successivamente il paese entrò a far parte del giudicato Arborense. Con l'arrivo degli Aragonesi il paese passò sotto la Signoria di Oliva fino al 1843.

Le attività economiche principali sono l'allevamento, l'artigianato e l'agricoltura, ma il paese, grazie alle sue particolarità ambientali, culturali e gastronomiche, sta recentemente puntando sullo sviluppo del turismo valorizzando la vicinanza del lago Coghinas.

La valenza ambientale del territorio è sottolineata dalla presenza di un'area SIC (Sito di Interesse Comunitario) che si estende dal cosiddetto Campo di Ozieri alle pianure comprese tra Tula e Oschiri, affacciandosi sulle rive del Lago Coghinas, che ospita numerose specie endemiche e di interesse faunistico ed è luogo di riproduzione della Gallina Prataiola.

Il territorio del Comune di Tula è inoltre interessato dalla presenza di una Zona di Protezione Speciale (ZPS), la quale, affacciandosi alle sponde del Lago Coghinas, circonda un'ampia area di riproduzione di Gallina Prataiola, Occhione e Albanella minore.

Per maggiori informazioni su Area Sic e ZPS del Comune di Tula è possibile visitare la pagina dedicata del Comune di Tula : [www.comune.tula.ss.it](http://www.comune.tula.ss.it).

La tabella seguente sintetizza l'uso del suolo nel territorio Comunale. Come evidenziato dai dati, la vocazione del territorio è essenzialmente agricola, con ampie aree di territorio dedicate anche al pascolo; ridotte, seppure importanti per il territorio, le aree boschive ed i sistemi naturali.

Uso del suolo	Unità di misura	2016	2017	2018
Aree a bosco	%	12%	12%	12%
Aree utilizzate a prato/pascolo	%	22%	22%	22%
Aree a seminativo	%	30%	30%	30%
Aree a coltivo	%	25%	25%	25%
Sistemi naturali (acque sup., rocce nude,	%	8%	8%	8%
Aree industriali, artigianali e di servizi	%	15%	15%	15%
Altro (specificare se >5%)	%	3%	3%	3%
Superficie Urbanizzata (*)	%	0,44%	0,44%	0,44%
<b>Aree Protette</b>				
Livello Comunitario, Regionale, Locale	kmq	27,65	27,65	27,65
Aree protette/totale estensione ente	%	42,21%	42,21%	42,21%

Figura 2-4: Uso del Suolo nel territorio comunale



La parte nord-occidentale del territorio Comunale, caratterizzata dall'altopiano di Su Sassu, ospita il parco eolico di Sa Turrina Manna, di proprietà di Enel Green Power, caratterizzato dalla presenza di 68 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84 MW; il parco eolico è nato anche grazie alla volontà della Amministrazione Comunale che ha considerato l'installazione delle turbine eoliche una occasione di valorizzazione del territorio.

Percepito dalla popolazione come un elemento ormai integrato nel panorama del paese, oggi l'impianto eolico è visitato anche da scolaresche e costituisce l'occasione per accrescere la consapevolezza sui temi ambientali ed energetici nelle nuove generazioni.



Figura 2-5: Vista del parco eolico di Sa Turrina Manna

## 2.4.1 La qualità dell'aria

Il monitoraggio della qualità dell'aria è compito, ai sensi dell'articolo 2 della Legge Regionale 6 del 18 maggio 2006 e s.m.i., dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, ARPAS, la quale pubblica i dati recepiti dalle stazioni di rilevamento dislocate sul territorio Regionale.

Nel territorio della Provincia di Sassari sono installate 12 stazioni di rilevamento e sono inoltre presenti due stazioni di rilevamento nella Provincia di Olbia, collocate nell'ambito urbano del capoluogo. Il territorio del Comune di Tula, non gravato da attività industriali di rilievo in relazione alle emissioni in atmosfera dei gas di principale interesse (Ossidi di Azoto, ossidi di carbonio,



polveri sottili), è privo di stazioni di rilevamento. I dati sulla qualità dell'aria sono rilevati attraverso le stazioni di monitoraggio diffuse sul territorio regionale, con particolare attenzione alle aree industriali e urbane, e resi pubblici da ARPAS, che cura l'emissione di report mensili reperibili sul sito <http://www.sardegnaambiente.it>.

In assenza di campagne di monitoraggio della qualità dell'aria da parte della Regione Sardegna, specificamente condotte all'interno del territorio del Comune di Tula, i dati più recenti disponibili sono relativi al limitrofo territorio del Comune di Ozieri e riferiti al monitoraggio condotto nel Novembre 2007 dalla Provincia di Sassari, i quali mostrano livelli di inquinamento contenuti.

INQUINANTE	VALORE RISCONTRATO [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	LIMITE DL 66/2002 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
PM 10	17	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media anno
BIOSSIDO DI AZOTO	7,1	46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
MONOSSIDO DI AZOTO	4,3	
OSSIDI DI AZOTO (NO2)	11,2	
BENZENE	1,02	8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media annua
TOLUENE	6,8	
XILENE	0,6	
OZONO	47	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media 8 h giornaliere
MONOSSIDO DI CARBONIO	0,67	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media 8h giornaliere
BIOSSIDO DI ZOLFO	2,8	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ max 3 volte anno
METANO	0,9	
IDROCARBURI NON METANICI	50,1	

Tabella 2-2: Analisi inquinanti gassosi

Al fine di tenere sotto controllo e minimizzare le emissioni derivanti dagli impianti termici degli immobili comunali, l'Amministrazione provvedere a monitorare periodicamente le emissioni e l'efficienza dei gruppi termici delle proprie strutture e a svolgere la corretta manutenzione dei propri impianti.

### Valutazione di Significatività ed Obiettivi:

L'aspetto ambientale connesso alla qualità dell'aria nel Comune di Tula risulta essere non significativo; la capacità di controllo da parte dell'Ente è limitata e la competenza è esclusiva di altri Enti.



## 2.4.2 Le acque superficiali e sotterranee

La tutela e la salvaguardia dei corsi idrici superficiali è disciplinata dal d.lgs.152/1999, dal d.lgs.258/2000; ai sensi dell'articolo 2 della Legge Regionale 6 del 18 maggio 2006 e s.m.i. il monitoraggio dei corpi idrici superficiali e delle acque di falda è competenza dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente ARPAS, la quale dispone i monitoraggi su Acque superficiali interne e Acque sotterranee.

## 2.4.3 Suolo e sottosuolo

Anche se non sono disponibili dati analitici utili per la determinazione di possibili fenomeni localizzati di inquinamento del suolo e sottosuolo o delle acque sotterranee che possano interessare o aver interessato il territorio comunale, si possono comunque escludere forme diffuse di inquinamento dovute all'uso in agricoltura di reflui civili e agro-industriali come fanghi, letami e liquami visto che le imprese agricole e zootecniche non svolgono tali pratiche in forma intensiva. Per l'assenza di attività industriali e la scarsa pressione antropica si possono escludersi forme di degrado chimico o biochimico imputabile a sostanze pericolose (diminuzione della sostanza organica e della biodiversità).

Non sono presenti sul territorio comunale cave attive.

Parte del centro abitato del Comune di Tula è soggetto a rischio idrologico, in relazione alla acclività ed alla scarsa permeabilità del suolo, nonché delle attività antropiche (decespugliamenti, arature, incendi, ecc.) che favoriscono il rapido deflusso superficiale delle acque meteoriche con conseguenti fenomeni di erosione diffusa ed incanalata e progressivo impoverimento dei suoli. In tali aree sono consentiti interventi edilizi di piccola entità, compatibili con le condizioni di rischio che gravano sull'area e interventi idraulici volti alla messa in sicurezza del territorio. Proprio in tale ambito l'amministrazione ha commissionato lo Studio idraulico di dettaglio volto a identificare, con precisione ulteriore rispetto a quanto identificato negli studi del Piano Urbanistico Comunale del 2006, le aree a rischio idrologico con determina n° 774 del 21.12.2010 ed ha conferito incarico di progettazione di messa in sicurezza idraulica del centro abitato con determina n° 476 del 12.09.2012. Lo studio idrologico ed idraulico di dettaglio è stato adottato dal Comune di Tula con delibera n. 07 del 18/02/2013. Tale studio è stato pubblicato sul sito web del Comune di Tula.

Lo studio adottato, a seguito di decreto del presidente della Giunta Regionale, costituisce variante al Piano di Assetto Idrogeologico della Sardegna e ad esso è adeguato il Piano Urbanistico Comunale di Tula.

A seguito di adeguamento del PUC il Comune di Tula ha firmato una convenzione con il Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico nella Regione Sardegna, sulla base di quanto prescritto dal Decreto Legge 12 settembre 2014, n. 133, art. 7, comma 2.



La tabella seguente riporta in sintesi lo stato delle aree a rischio idrologico così come identificate dal PUC del Comune di Tula.

Aree a rischio idrogeologico					
	unità di misura	2016	2017	2018	
superficie aree classificate a rischio molto elevato/superficie complessiva classificata a rischio	%		0,02%		
superficie aree classificate a rischio elevato/superficie complessiva classificata a rischio	%		0,14%		
superficie aree classificate a rischio medio/superficie complessiva classificata a rischio	%		0,17%		
Eventi calamitosi	n.	0	0	0	0

Per approfondire il tema è possibile consultare gli elaborati del Piano Urbanistico del Comune di Tula, visibile sul sito web del Comune: [www.comune.tula.ss.it](http://www.comune.tula.ss.it).

### Valutazione di Significatività ed Obiettivi:

#### **Significatività Alta in relazione alla presenza di aree a rischio idrologico.**

**Azioni di miglioramento ed obiettivi:** le aree a rischio idrologico sono già state identificate ed in esse sono stati definite l'attività, anche edilizie, possibili in compatibilità con il grado di rischio identificato. Tuttavia l'amministrazione, con delibera citata, ha predisposto una nuova perimetrazione delle aree soggette e l'identificazione delle misure da attuare al fine di mitigare il rischio.

A seguito di approvazione da parte del SAVI della variante al PAI proposta, la pianificazione urbanistica comunale di Tula risulta adeguata al Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna.

La programmazione delle attività nei prossimi 3 anni è schematizzata nella tabella seguente.



# COMUNE DI TULA

Corso Repubblica, 93 - 07010 Tula (SS)  
Tel. 0797189001 / Fax 0797189040

Aspetto ambientale	OBIETTIVO	Parametri/Indicatori	Tempi di realizzazione	Funzione Resp.le	Doc.di riferimento	Mezzi e risorse	
Gestione ambientale	Mitigazione rischio idraulico	N. Attività svolte	12/21	RGA		Bilancio Risorse interne	
Traguardi		Parametri/Indicatori di prestazione	Tempi di realizzazione	Funzione Resp.le	Doc.di riferimento	Mezzi e risorse	
Parere da parte del servizio difesa del suolo della Regione Sardegna allo studio idraulico del Comune di Tula e adeguamento del PUC		Variazione PUC	31/12/15	RGA	Piano Urbanistico	Bilancio Risorse interne	In attesa Allungamento dei tempi a seguito alluvione di Olbia del 2013
Pubblicazione bando di gara per realizzazione interventi di messa in sicurezza delle aree a rischio idraulico		Pubblicazione Bando	30/06/16	RGA	Delibera	Risorse interne Fondi Regionali	
Progetto di fattibilità tecnico-economica		Pubblicazione	30/6/19	RGA	Delibera	Risorse interne Fondi Regionali	
Avvio lavori		Affidamento incarichi	31/12/19	RGA	Determina	Risorse interne Fondi Regionali 4,5 M€	Comune di Tula ha firmato convenzione con il Commissario di governo contro il dissesto idrogeologico nella regione Sardegna Decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, art. 7, comma 2
Fine lavori		Mitigazione rischio idraulico	31/12/21	RGA	Determina	Risorse interne Fondi Regionali	
Azioni da intraprendere: Affidamento lavori							

## 2.4.4 Rischio Incendio

Nel corso del 2011 l'unione dei comuni del Logudoro si è dotata di piano di protezione civile, il quale valuta gli aspetti sensibili del territorio ed i rischi gravanti su di esso, tra i quali il rischio di incendi. Il Piano di Protezione Civile è caricabile dal sito web dell'unione dei Comuni del Logudoro, [http://www.unionecomunilogudoro.ss.it/protezione\\_civile.php](http://www.unionecomunilogudoro.ss.it/protezione_civile.php).

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 15 del 18 Aprile 2016 il Comune di Tula si è dotato di un Piano di Protezione Civile che affianca la pianificazione in campo intercomunale.

Dichiarazione Ambientale 2019





In ottemperanza a quanto richiesto dall' art 10 della L. 353/00 "Legge quadro in materia di incendi boschivi" e Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 ottobre 2007 n. 3624, il Comune di Tula a seguito della Delibera di Giunta n. 24 del 10.03.2017 ha approvato gli elenchi definitivi delle aree percorse da incendi per gli anni 2007-2016. La documentazione è consultabile nel sito del Comune di Tula: [www.comune.tula.ss.it](http://www.comune.tula.ss.it) .

Nel corso dell'ultimo triennio il Comune di Tula non è stato percorso da incendi boschivi.

Si è registrato un solo evento incendio di interfaccia, dell'estensione territoriale di circa 50 ha, il quale ha causato limitati danni alle cose.

Il territorio del Comune di Tula è valutato come appartenente alla classe di rischio medio per gli incendi, come indicato nella tabella seguente che riporta i dati del Piano di Protezione Civile.

STIR CFVA	Stazione Forestale	Rischio	R1 [ha]	R2 [ha]	R3 [ha]	R4 [ha]	Superficie Bosco [ha]	Sup Totale [ha]
SS	OSCHIRI	3	3316	1212	1926	193	2227	6647

Tabella 2-3: Fattore di rischio incendio boschivo. Piano di Protezione Civile Unione Comuni del Logudoro-Comune di Tula

## 2.4.5 Gestione della ex Discarica

Nel territorio del Comune di Tula è sita una discarica comunale di RSU ormai in disuso, situata lungo la strada provinciale Tula-Baesia a 1,5 km dall'abitato. La discarica, visibile percorrendo la strada provinciale SP103, è mantenuta all'interno di un perimetro di contenimento in cemento armato; il percolato è convogliato, attraverso una tubazione in PVC pesante, ad una cisterna impermeabilizzata a valle del sito.

La bonifica della ex discarica è stata condotta secondo i dettami della L. 20 agosto 2001, n.335 e dei DM n° 471/99 e 5 febbraio 1997 n. 22. La gestione attuale è conforme al testo unico ambientale DLGS 152/06.

La quantità del percolato è monitorata e smaltita periodicamente, attraverso ditte specializzate ed autorizzate. La qualità del percolato è monitorata da analisi sui prelievi condotti in occasione degli smaltimenti; attualmente tale percolato è classificato come rifiuto non pericoloso.

La tabella seguente riassume l'incidenza percentuale delle aree degradate sul territorio comunale.

Aree abbandonate o compromesse	unità di misura	2016	2017	2018
Siti destinati a discarica	n	1	1	1
	ha	0,3	0,3	0,3
siti contaminati	n	0	0	0
Aree dichiarate contaminate	ha	0	0	0
Aree in fase di bonifica	kmq	0	0	0
Aree degradate/totale estensione ente	%	0,005%	0,005%	0,005%

Tabella 2-4: Aree abbandonate o compromesse. Fonte: Comune di Tula



## **Valutazione di Significatività ed Obiettivi:**

**Significatività:** L'aspetto ambientale connesso alla presenza della discarica dismessa non è significativo.

**Obiettivi raggiunti:** Le analisi delle acque di percolato classificano il rifiuto come non pericoloso.

## **2.4.6 Emissioni sonore**

L'amministrazione comunale di Tula ha provveduto al recepimento delle direttive regionali per la predisposizione della zonizzazione acustica del territorio (ai sensi della l. n. 447 del 26 ottobre 1995). Ai sensi della normativa regionale vigente l'amministrazione ha redatto il piano, approvato con delibera del consiglio n°45 del 31/07/2006.

## **Valutazione di Significatività ed Obiettivi:**

**Significatività bassa:** Assenza di fattori che determinino inquinamento acustico.

**Obiettivi raggiunti:** Adozione Piano di zonizzazione acustica.

## **2.4.7 Emissioni elettromagnetiche e presenza di elettrodotti e trasformatori**

### **Emissioni elettromagnetiche:**

Il comune di Tula ha regolamentato come segue la localizzazione degli impianti di telecomunicazione sul proprio territorio.

### **Tele-radiocomunicazioni:**

Sono presenti nel territorio comunale un'unica antenna di telefonia fissa ed un'antenna per telefonia mobile. Tali impianti non ricadono all'interno di una zona soggetta a rispetto paesistico ai sensi del d. lgs. n° 42/06, e sono regolarmente autorizzati dal Comune di Tula con provvedimento n° 1307 del 3/11/1981-concessione edilizia.

Al fine di assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti di telecomunicazione è stata effettuata una variazione al piano urbanistico comunale ex art.8 c.6 l. 36/2001 per. In data 25.05.2010 è stato approvato con la delibera di consiglio n.24 il piano di localizzazione degli impianti fissi radiomobili del 05.05.09. il piano individua le aree, al di fuori del centro abitato, nelle quali sarà possibile installare nuove antenne di telefonia.

### **Elettrodotti e cabine secondarie a media/bassa tensione**

Il territorio comunale è attraversato dall' elettrodotto (coghinas – codrongianos) ad alta tensione (150 kv) e da due linee a media tensione (15 kv), ridotte da 10 cabine di trasformazione (5 realizzate in muratura e 5 a palo) di proprietà di Enel.



Nel 1994 il comune di Tula ha provveduto alla cessione all'Enel dell'unica cabina di trasformazione di proprietà sita in località "sa mulinadorza" (cabina mt/bt da 15 kv a 380/220 v).

## Valutazione di Significatività ed Obiettivi:

### Significatività media.

**Obiettivi raggiunti:** Il Comune di Tula ha adottato il Piano di localizzazione degli impianti fissi radiomobili al fine di autorizzare l'eventuale installazione di nuove antenne esclusivamente in determinate aree. La Stazione Radio Base di proprietà di Vodafone è stata rilocalizzata in area idonea secondo quanto previsto dal piano di localizzazione Comunale. La SRB di proprietà Wind è stata installata nei primi mesi del 2016 in conformità con il piano medesimo.

**Obiettivi di miglioramento:** Attualmente la dislocazione sul territorio del Comune di Tula soddisfa i requisiti del Piano di Localizzazione adottato.

## 2.5 Attuazione degli strumenti urbanistici

Attuazione strumenti urbanistici				
Specifica	Unità di misura	2017	2018	2019* al 30/06
DIA/CIL	n/anno	19	n.a.	n.a.
SCIA	n/anno	6	n.a.	n.a.
DUAP	n/anno	8	n.a.	n.a.
Concessioni edilizie	n/anno	6	n.a.	n.a.
DUA	n/anno		120	80

Tabella 2-5: Elenco autorizzazioni e concessioni richieste

**Valutazione di Significatività:** l'aspetto ambientale connesso con l'attuazione degli strumenti urbanistici vigenti è considerato non significativo. Dal 2018 tutti i provvedimenti autorizzativi seguono l'iter DUA.



## 3 La politica Ambientale del Comune di Tula

Nella consapevolezza di svolgere un servizio di pubblico interesse atto a soddisfare le esigenze della collettività, l'Amministrazione comunale di TULA si propone di gestire le attività ed i servizi di propria competenza nella logica della protezione dell'ambiente e prevenzione dell'inquinamento, attuando politiche di governo finalizzate alla tutela ed alla valorizzazione delle risorse ambientali, al miglioramento della qualità della vita dei cittadini e della competitività del territorio.

Per tradurre in azioni concrete tale proposito, l'Amministrazione comunale di Tula ha implementato un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma internazionale UNI EN ISO 14001:2004, certificato da organismo indipendente ed accreditato fin dal 2003, attraverso cui intende mantenere attiva la presente Politica, riesaminare periodicamente obiettivi e traguardi ambientali e sorvegliare le proprie prestazioni ambientali. Nell'ottica del miglioramento continuo delle proprie performance ambientali l'Amministrazione Comunale di Tula intende aggiornare il proprio sistema di Gestione Ambientale alla nuova norma ISO 14001:2015 e rinnovare la propria registrazione EMAS.

L'Amministrazione, operando in modo continuo e proporzionato alle risorse comunali ed in funzione della significatività degli aspetti ambientali correlati alle attività e servizi svolti sul territorio, si impegna a:

- operare in modo conforme alla normativa ambientale vigente ed agli altri requisiti sottoscritti volontariamente dall'amministrazione volti a perseguire il miglioramento continuo per la riduzione e prevenzione dell'inquinamento;
- perseguire il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e prevenire eventuali forme d'inquinamento anche attraverso azioni di sensibilizzazione rivolte a cittadini, turisti, dipendenti, fornitori e realtà pubbliche e private presenti sul territorio;
- favorire uno sviluppo ambientale compatibile del territorio comunale definendo e realizzando programmi per la riqualificazione dello spazio urbano, per il miglioramento della gestione degli spazi verdi e la valorizzazione delle aree rurali e dell'area lacustre;
- riconoscere l'importanza dei momenti formativi e informativi sulle tematiche ambientali al fine di educare le persone, i giovani in particolare, alla consapevolezza e responsabilità nell'uso delle risorse naturali e alla salvaguardia dell'ambiente.
- individuare e mantenere aggiornati gli aspetti ed eventuali impatti ambientali delle proprie attività, servizi, prodotti, valutando a priori i possibili impatti associati a nuove attività e processi su cui l'Amministrazione ha potere di controllo.

In particolare l'Amministrazione si pone i seguenti obiettivi:

- razionalizzare l'uso delle risorse naturali ed i consumi energetici attraverso l'investimento continuo in fonti energetiche alternative in particolare nell'eolico e nel fotovoltaico;
- migliorare la raccolta differenziata dei rifiuti urbani mediante l'associazione con i comuni limitrofi per una gestione più efficace ed efficiente;

---

Dichiarazione Ambientale 2019





# COMUNE DI TULA

Corso Repubblica, 93 - 07010 Tula (SS)  
Tel. 0797189001 / Fax 0797189040

- promuovere l'educazione ambientale ed i comportamenti positivi nei confronti dell'ambiente attraverso attività divulgative/informative ai cittadini ai fini del rispetto ambientale;
- mantenere attive le modalità di risposta alle emergenze;
- ridurre le carenze strutturali o impiantistiche negli immobili/infrastrutture di pertinenza comunale;
- adeguare costantemente la formazione dei propri dipendenti;
- promuovere l'utilizzo di fonti energetiche alternative come il fotovoltaico e il solare termico;
- partecipare alle attività proposte da altri enti finalizzate alla promozione di una maggiore responsabilità nei consumi e negli stili di vita, al fine di incentivare e divulgare attività atte alla riduzione della produzione dei rifiuti;
- creare condizioni per un'economia locale sostenibile incentivando strumenti per la riduzione degli impatti ambientali del sistema produttivo, promuovendo iniziative per la diffusione delle migliori pratiche;
- promuovere la valorizzazione del territorio e dei prodotti tipici locali attraverso la loro promozione pubblicitaria.

L'Amministrazione s'impegna a discutere e riesaminare i contenuti della presente Politica con cadenza annuale.

La presente Dichiarazione di Politica è diffusa a tutto il personale comunale e disponibile al pubblico ed a tutte le parti interessate.

Approvata con Delibera di Giunta Comunale del 28/09/2016



Il Sindaco



## 4 Il sistema di Gestione Ambientale

Il Sistema di gestione ambientale del Comune di Tula, sviluppato secondo i requisiti richiesti dalla norma ISO 14001:2015 e dal Regolamento UE 1505/17 e dal Regolamento UE 2026/2018 ed è implementato al fine di valutare gli aspetti ambientali generati dalle attività e dai servizi erogati e, infine, di pianificare le azioni di miglioramento, la loro realizzazione e la verifica dei risultati raggiunti. L'impianto del SGA riprende, come suggerito dalla norma stessa, la logica del miglioramento continuo definito dalla cosiddetta ruota di Deming, ovvero una metodologia a sviluppo circolare sui cardini Plan-Do-Check-Act (Pianificare – Attuare – Verificare - Agire), la quale costituisce un modello operativo finalizzato al miglioramento continuo nella gestione della materia ambientale.

Tale Sistema consente di:

- Perseguire il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali;
- Formulare un'efficace Politica Ambientale;
- Stabilire e perseguire obiettivi e programmi ambientali in ottemperanza alla normativa cogente e proporzionali alla significatività degli impatti ambientali associati alle proprie attività.

### 4.1 Scopo e campo d'applicazione del SGA

Il sistema di gestione ambientale del Comune di Tula è applicato alle attività e servizi svolti sul territorio: immobili comunali, parco automezzi e attrezzature, manutenzione aree a verde pubblico, servizi cimiteriali, pubblica illuminazione, gestione post-chiusura discarica, raccolta, trasporto avvio allo smaltimento dei rifiuti urbani, gestione ciclo integrato delle acque.

### 4.2 Criteri di Valutazione degli aspetti ambientali

L'Aspetto ambientale rappresenta un elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente. È diretto quando l'Organizzazione possiede un controllo di gestione diretto sulla materia ed indiretto quando può derivare dall'interazione dell'Organizzazione con terzi.

Nella tabella seguente sono suddivise le attività svolte direttamente dal comune, anche mediante suoi fornitori, dalle attività svolte all'interno del territorio comunale da soggetti terzi.



Attività di competenza diretta	Controllo sulle attività svolte da terzi
<b>Pianificazione generale e di settore, Progettazione Opere Pubbliche, Gestione dei procedimenti edilizi, urbanistici, ambientali e commerciali</b>	<b>Raccolta, trasporto e smaltimento Rifiuti Urbani</b>
<b>Gestione delle strutture di proprietà</b>	<b>Ciclo idrico integrato</b>
<b>Gestione automezzi e attrezzature</b>	
<b>Gestione delle reti di illuminazione pubblica e della rete stradale comunale</b>	
<b>Gestione del Verde Pubblico e dei servizi cimiteriali</b>	
<b>Gestione post-chiusura della Discarica</b>	
<b>Pianificazione del coordinamento per le emergenze e la Protezione Civile</b>	
<b>Servizi scolastici comunali per le scuole primarie e secondarie di primo grado, Gestione della biblioteca comunale</b>	
<b>Polizia giudiziaria ed amministrativa</b>	

Tabella 4-1: Gestione ambientale delle attività svolte e dei servizi erogati

Un aspetto ambientale è valutato come significativo quando il suo effetto nei confronti dell'ambiente risulta particolarmente incisivo e per esso vengono stabiliti limiti di accettabilità definiti da terzi od autoimposti.

L'Impatto ambientale è definito invece come qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotto o servizi. Il quadro complessivo degli aspetti ambientali è stato elaborato sulla base dell'esperienza maturata nel tempo, utilizzando la profonda conoscenza che la struttura organizzativa comunale possiede ormai delle proprie criticità ambientali e della propria capacità di intervenire su di esse. Sulla base dell'analisi delle attività svolte e dei servizi erogati dal Comune di Tula si è arrivati a classificare gli aspetti ambientali connessi, suddividendoli in due grandi categorie:

- aspetti ambientali diretti, ossia quelli connessi alle attività svolte ed ai servizi erogati che il Comune di Tula gestisce direttamente;



# COMUNE DI TULA

Corso Repubblica, 93 - 07010 Tula (SS)  
Tel. 0797189001 / Fax 0797189040

• aspetti ambientali indiretti, ossia quelli connessi alle attività svolte ed ai servizi erogati che il Comune di Tula affida all'esterno mediante appalti, convenzioni, incarichi, partecipazioni in società, nonché tutte quelle attività svolte sul territorio comunale che possono generare aspetti ambientali indiretti sui quali l'Ente può avere soltanto un certo grado d'influenza.

Nella valutazione della significatività di ognuno degli aspetti ambientali considerati sono stati applicati, in condizioni di gestione normale, anomala o di emergenza, i seguenti criteri:

- Pericolo per l'uomo e per l'ambiente
- Rispetto degli obblighi di legge
- Sensibilità dell'ambiente
- Efficienza gestionale dell'organizzazione
- Esigenze di aziende e dei cittadini
- Probabilità di accadimento



## 4.3 Contesto dell'organizzazione

L'organizzazione ha stabilito e mantiene attivo un Sistema di Gestione Ambientale i cui requisiti, descritti nel presente MGA, sono conformi a quanto prescritto nel punto 4 della norma di riferimento UNI EN ISO 14001:15 e nel Regolamento EMAS.

L'Ente si propone di verificare periodicamente la corrispondenza del proprio SGA ai requisiti di tali norme e di individuare le opportunità di miglioramento delle proprie prestazioni ambientali.

Il Comune di Tula, sito nella zona settentrionale della Regione Sardegna, in provincia di Sassari, si trova nel comprensorio del "Monte Acuto", al confine tra il Logudoro, la Gallura e l'Anglona. Il territorio è caratterizzato da aree boschive a prevalenza di macchia mediterranea, e da aree adibite ad attività agro-pastorali. All'interno del territorio il Lago Coghinas, un bacino artificiale tra i più grandi dell'isola, rappresenta un'importante area di interesse naturalistico.

Il comune è raggiungibile percorrendo la strada provinciale SP2 che rappresenta l'arteria principale di collegamento con la viabilità delle strade statali per Sassari ed Olbia.

Per una descrizione più dettagliata del territorio e delle attività di competenza comunale e degli aspetti ambientali si rimanda al documento di "Analisi Ambientale" (AA).

L'Amministrazione comunale esercita le funzioni d'indirizzo e di controllo politico-amministrativo attribuitegli dalla legge attraverso la componente istituzionale, rappresentata dal Sindaco, dal Consiglio Comunale e dalla Giunta ed attraverso il personale dipendente e i collaboratori esterni.

Il Comune di Tula ha individuato le seguenti parti interessate al SGA nonché le aspettative e i requisiti delle stesse.

Parti interessate	Aspettative/Requisiti
Cittadini, residenti, turisti, sportivi	Vivibilità e fruibilità dell'ambiente
Enti di controllo: Guardia di Finanza, Guardie forestali, NOE, NAS, Polizia stradale	Rispetto della normativa applicabile
Associazioni ambientaliste	Rispetto della tutela ambientale e del territorio
Imprese	Valorizzazione territorio e sue risorse
Fornitori	Selezione su requisiti ambientali

Tabella 4-2: Analisi Parti interessate e Requisiti richiesti



## 4.4 Analisi Rischi ed Opportunità

Come previsto dalla nuova norma ISO 14001:2015, il Sistema di Gestione Ambientale del Comune di Tula è stato integrato con una valutazione sui possibili rischi, in termini gestionali, correlati ai diversi aspetti ambientali identificati. Per ciascuno di tali rischi gestionali è stata individuata una specifica opportunità di miglioramento della capacità di indirizzo e controllo svolta dal Comune, sia in relazione alle attività direttamente svolte da esso che a quelle svolte da fornitori di servizi esterni. Per ciascun aspetto ambientale e, dunque, per ciascun rischio gestionale, è stata valutata la probabilità di accadimento di un impatto ambientale, sulla base dell'esperienza acquisita in circa 12 anni di sviluppo del sistema di gestione ambientale, ed un indice di gravità. La interrelazione tra i due indici, come mostrato nella tabella successiva, fornisce una indicazione del rischio gestionale connesso con il singolo aspetto ambientale. Sulla base di tale valutazione sono state identificate le azioni di indirizzo e controllo da sviluppare al fine di tenere sotto stretta azione di controllo gli aspetti ambientali identificati.



Aspetto ambientale	Minacce/Rischi	Opportunità	P	G	R	Azioni
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Innalzamento livello parametri ambientali Mancato rispetto della normativa - Sanzioni	Pianificazione monitoraggio manutenzione mezzi, impianti di condizionamento e struttura viaria	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Pianificazione attività di manutenzione mezzi</li><li>✓ Affidamento incarico per manutenzione impianto di condizionamento</li><li>✓ Manutenzione ordinaria strutture viarie</li></ul>
ODORI MOLESTI	Mancato rispetto della normativa-sanzionabilità	Pianificazione valutazione costante fornitore del servizio	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Monitoraggio fornitore</li></ul>
INQUINAMENTO SUOLO E SOTTOSUOLO	Mancato rispetto della normativa-sanzionabilità	Pianificazione valutazione costante fornitore del servizio Pianificazione monitoraggio gestione ex discarica	1	6	6	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Monitoraggio fornitori e attività in house;</li><li>✓ Realizzazione eco-centro per riduzione fenomeni di abbandono rifiuti</li></ul>
EMISSIONI IN CORPO IDRICO	Mancato rispetto della normativa-sanzionabilità	Pianificazione valutazione costante fornitore del servizio	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Monitoraggio fornitore</li></ul>
EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE E RADIAZIONI	Mancato rispetto della normativa-sanzionabilità	Pianificazione urbanistica Valutazione installazioni SRB	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Piano localizzazione Srb</li></ul>
USO SOSTANZE PERICOLOSE E RIFIUTI PERICOLOSI	Mancato rispetto della normativa-sanzionabilità	Pianificazione valutazione fornitori dei servizi	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Monitoraggio fornitori e attività in house</li></ul>
PRODUZIONE DI RIFIUTI / RACCOLTA DIFFERENZIATA	Mancato rispetto % raccolta differenziata Incremento costi di gestione	Pianificazione valutazione fornitori dei servizi Riduzione costi di gestione	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Monitoraggio fornitori</li><li>✓ Monitoraggio % RD</li><li>✓ Realizzazione eco-centro per riduzione fenomeni di abbandono rifiuti</li></ul>
CONSUMO RISORSA IDRICA	Spreco risorsa idrica	Pianificazione monitoraggio consumi	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Monitoraggio consumi</li></ul>



Aspetto ambientale	Minacce/Rischi	Opportunità	P	G	R	Azioni
CONSUMO COMBUSTIBILI	Emissione inquinanti Aumento consumi per inefficienza impianti	Pianificazione monitoraggio consumi Pianificazione valutazione fornitore del servizio	1	1	1	✓ Monitoraggio consumi e prestazioni fornitore
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA	Emissione inquinanti Aumento consumi per inefficienza impianti	Pianificazione monitoraggio consumi	1	1	1	✓ Monitoraggio consumi
INTRUSIONE VISIVA	Inquinamento visivo	Pianificazione attività di valorizzazione parco eolico Ottenimento introiti economici	1	1	1	✓ Sensibilizzazione alla tutela ambientale ✓ Visite guidate per le scuole ✓ Contratti royalties
EMISSIONI SONORE	Inquinamento acustico	Regolamentazione attività	1	1	1	✓ Valutazione fornitore servizi
DISSESTO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO	Rischio idraulico zona urbana	Pianificazione urbanistica Pianificazione interventi di ingegneria idraulica	1	10	10	✓ Progettazione preliminare, interventi di messa in sicurezza, adeguamento del PUC al PAI

**Tabella 4-3: Valutazione Rischi/Opportunità sui singoli aspetti ambientali**



## Metodologia dei rischi valutati

Rischio = P (probabilità) x G (gravità)			GRAVITA' Indice G				
			Trascurabile	Marginale	Moderata	Critica	Grave
			1	4	6	10	24
PROBABILITA' Indice P	Quasi sicuro	5	5 (B)	20 (A)	30 (A)	50 (E)	120 (E)
	Probabile	4	4 (B)	16 (M)	24 (A)	40 (A)	96 (E)
	Possibile	3	3 (B)	12 (M)	18 (M)	30 (A)	72 (E)
	Improbabile	2	2 (B)	8 (M)	12 (M)	20 (A)	48 (A)
	Raro	1	1 (B)	4 (B)	6 (M)	10 (M)	24 (A)

Tabella 4-4: Matrice Probabilità/Gravità per l'identificazione del Rischio

**B** = Rischio **BASSO**; si tratta di rischi ampiamente accettabili che possono essere affrontati quando si manifestano.

**M** = Rischio **MODERATO**; si tratta di rischi ampiamente accettabili che probabilmente dovrebbero beneficiare di misure di contenimento

**A** = Rischio **ALTO**; si tratta di rischi accettabili che necessitano di analisi supplementari o di alcune azioni immediate

**E** = Rischio **ESTREMO**; si tratta di rischio non accettabile che richiede azioni immediate





## 5 Aspetti ambientali significativi

### 5.1 Gestione dei Rifiuti

L'Amministrazione comunale di Tula ha affidato il servizio di raccolta e trasporto degli RSU ed assimilati, della manutenzione e lavaggio di cassonetti e lo smaltimento dei RSU, alla Società In House dell'Unione dei Comuni, (come previsto dall'art.23 del DL 112/2008 e successivamente dalla L. 133/08) di cui il Comune di Tula fa parte, Logudoro Ambiente S.r.l.

I rifiuti raccolti sul territorio sono costituiti da:

- rifiuti urbani (frazione indifferenziata secca e frazione organica del RSU) e assimilabili;
- rifiuti urbani differenziati: alluminio, plastica, carta e cartone, vetro;
- rifiuti cimiteriali;
- rifiuti provenienti dal mercato settimanale;
- rifiuti a valorizzazione specifica quali farmaci scaduti, pile esauste;
- materiali ingombranti anche ferrosi.

La raccolta differenziata avviene mediante ritiro porta a porta; fanno eccezione il vetro, i farmaci e le batterie esauste e gli olii vegetali i quali vengono ancora conferiti nei contenitori dislocati nel territorio Comunale.

La Logudoro Ambiente S.r.l. esegue con mezzi propri la raccolta della frazione umida e il conferimento presso l'impianto di compostaggio sito in loc. Coldianu – Ozieri, gestito da Secit SPA e le restanti frazioni degli RSU a diversi impianti autorizzati.

La manutenzione dei mezzi di trasporto è a cura di Logudoro Ambiente S.r.l.

Il Comune controlla l'efficacia e l'efficienza del servizio ispezionando visivamente le strade ed analizzando i resoconti informativi inviati dal gestore.

Per quanto riguarda l'efficienza della raccolta differenziata i dati sono forniti da Logudoro Ambiente S.r.l. relativamente all'intera Unione dei Comuni. Le percentuali di raccolta differenziata, nell'intero territorio dell'Unione dei Comuni del Logudoro, sono negli anni cresciute fino ai valori attuali mostrati in tabella.



Raccolta differenziata Rifiuti				
	Unità di Misura	2017	2018	2019 * 30/06
<b>Totale rifiuti urbani prodotti</b>	<b>t/anno</b>	<b>4 760</b>	<b>4 739</b>	<b>2 306</b>
<b>Produzione pro-capite di rifiuti urbani</b>	<b>T/ab/anno</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>
<b>Rifiuti urbani raccolti in modo differenziato</b>	<b>Totale T/anno</b>	<b>3495</b>	<b>3365</b>	<b>1663</b>
	<b>Totale %</b>	<b>79,01%</b>	<b>77,53%</b>	<b>75,82%</b>
	<b>%Carta-Cartone</b>	<b>16,1%</b>	<b>15,4%</b>	<b>15,9%</b>
	<b>%Plastica</b>	<b>9,17%</b>	<b>9,98%</b>	<b>9,74%</b>
	<b>%Vetro</b>	<b>15,01%</b>	<b>15,16%</b>	<b>13,84%</b>
	<b>%Legno</b>	<b>2,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>2,3%</b>
	<b>%Alluminio</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,4%</b>
	<b>% Raee</b>	<b>3,7%</b>	<b>3,6%</b>	<b>4,5%</b>
	<b>% Organico</b>	<b>45,0%</b>	<b>47,0%</b>	<b>46,4%</b>
	<b>% altro</b>	<b>6,5%</b>	<b>4,2%</b>	<b>4,9%</b>
<b>Produzione rifiuti urbani pericolosi</b>	<b>t/anno</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>7</b>
	<b>% sul totale prodotto</b>	<b>0,30%</b>	<b>0,32%</b>	<b>0,33%</b>

Tabella 5-1: Dati raccolta differenziata dal 2017 al 30.06.2019. Fonti: Comune di Tula, Logudoro Ambiente S.r.l.

Con l'obiettivo di contrastare il fenomeno, peraltro poco diffuso, dell'abbandono dei rifiuti ingombranti il Comune di Tula ha realizzato, nel 2018, un eco-centro per il conferimento di carta e cartone, plastica, umido, alluminio, legno, raee, vetro, ferro, oli esausti di cucina, ingombranti, pile alcaline, batterie piombo, medicinali scaduti, cartucce/toner, vernici. La struttura, realizzata lungo la strada provinciale n. 2, è gestita da Logudoro Ambiente S.p.A. ed è aperta nei giorni di Lunedì dalle 15:00 alle 17:00, Martedì e Venerdì dalle 8:30 alle 12:30, ed il Sabato dalle 11:30 alle 13:00.

L'Eco-centro ha ottenuto autorizzazione provinciale n.38 del 06 Luglio 2018 per lo scarico su corpo idrico superficiale delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle superfici.

Informazioni di dettaglio e regole di comportamento per il corretto conferimento dei rifiuti sono reperibili nella pagina del Comune di Tula [www.comune.tula.ss.it](http://www.comune.tula.ss.it) nella sezione dedicata alla raccolta differenziata.



## Valutazione di Significatività ed Obiettivi:

**Significatività Media:** l'aspetto ambientale indiretto connesso alla produzione di rifiuti urbani è ritenuto significativo, per gli eventuali impatti sull'uomo e l'ambiente che può generare. Tuttavia, il dato relativo alle percentuali elevate di raccolta differenziata, ormai storicizzato, mostra una efficace gestione dei rifiuti. La realizzazione dell'eco-centro rafforza l'impegno dell'Amministrazione Comunale nel contrastare fenomeni di abbandono dei rifiuti.

**Obiettivi raggiunti:** Percentuale di RD media nel 2018-2019 oltre il 75%. Nel corso del 2017, a seguito dell'ottenimento del finanziamento regionale per la realizzazione dell'Ecocentro, è stato avviato il percorso autorizzativo e progettuale, con l'affidamento dell'incarico all'Ing. Fabrizio Masia. I lavori di realizzazione della struttura si sono conclusi a febbraio 2018. La struttura è stata aperta, sotto la gestione di Logudoro Ambiente S.r.l, nel mese di settembre 2018.

**Obiettivi di miglioramento:** Il Comune di Tula intende mantenere, in sinergia con l'Unione dei Comuni del Logudoro, gli elevati standard raggiunti nella raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani sia attraverso la sensibilizzazione dei propri cittadini al corretto conferimento dei rifiuti che attraverso misure di facilitazione al corretto disfacimento dei rifiuti da parte della cittadinanza.

Aspetto ambientale	OBIETTIVO	Parametri/Indicatori di prestazione	Tempi di realizzazione	Funzione Resp.le	Mezzi e risorse	Documenti di riferimento
Gestione rifiuti	Miglioramento raccolta differenziata	70,00%	2016	RAT	Bilancio	
<b>Traguardi Raggiunti</b>		<b>Parametri/Indicatori di prestazione</b>	<b>Tempi di realizzazione</b>	<b>Funzione Resp.le</b>	<b>Mezzi e risorse</b>	
Incremento raccolta differenziata oltre il 75%		%RD	30.12.16	RAT	<b>Bilancio</b>	
Studio di fattibilità tecnico-economica per la realizzazione di un eco-centro comunale per il conferimento dei rifiuti urbani			31.12.16	RAT	Risorse proprie e finanziamento RAS	
Percorso autorizzativo per l'apertura dell'Eco-Centro			31.12.17	RAT	Risorse proprie e finanzi RAS	Aut. Prov. Allo scarico del 6.7.18
Realizzazione Eco-Centro			30.6.18	RAT	Risorse proprie e finanz. RAS	Fine lavori del 25.2.18
Apertura Eco Centro			30.9.18	RAT	Risorse proprie e finanziamento RAS	19.9.18 – Stipula convenzione Logudoro Ambiente per gestione struttura
Verifica trimestrale corretta gestione Ecocentro Comunale			30.12.19	RAT	Risorse proprie	Check List su requisiti DM 8 Aprile 2008 n. 99



## 5.2 Ciclo idrico integrato

### 5.2.1 Acque potabili

Con decorrenza 1/04/1998, il Comune di Tula ha consegnato all'Ente Sardo Acquedotti e Fognature, oggi Abbanoa S.p.A., gestore unico della Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) della Sardegna, la gestione e manutenzione degli acquedotti e delle fognature. Tra i compiti di Abbanoa S.p.a. ricadono anche l'ampliamento e il miglioramento degli acquedotti e fognature esistenti, il collegamento diretto delle utenze compresa la gestione e la manutenzione ordinaria delle reti interne. L'approvvigionamento di acqua potabile nel Comune di Tula avviene per mezzo della rete idrica cittadina che copre tutto il centro abitato e che è stata realizzata interamente ex novo a seguito di vari interventi eseguiti tra gli anni 1983 e 1993. La rete idrica ha uno sviluppo complessivo di 30 km di cui 5,5 km nella frazione di Sa Sia e 8 km di adduzione delle acque sorgive che alimentano per gravità il deposito di accumulo comunale (Acquedotto "Marchette"). In considerazione della scarsità di risorsa idrica fornita dalle sorgenti montane (estremamente variabile a seconda della piovosità) e della tipologia di acque fornite, troppo ricche di ferro e manganese, attualmente le sorgenti alimentano le sole 3 fontanelle pubbliche del paese e le acque non sono potabili.

L'acqua ad uso potabile è quindi captata dal Lago di Lerno, in località Pattada, e viene dapprima raccolta in una vasca di accumulo sita in località San Giuseppe, e successivamente per caduta naturale, inviata alle utenze. La potabilizzazione, a cura di Abbanoa S.p.A, avviene al di fuori del territorio comunale in località Pattada. Le attività svolte da Abbanoa S.p.A. prevedono flocculazione mediante ossidi di Alluminio, filtraggio in sabbia e carboni attivi ed aggiunta di ammoniaca e biossido di cloro.

L'Acquedotto Sa Sia a servizio della frazione comunale è alimentato, attraverso un'unica vasca di accumulo di 30 m<sup>3</sup>, dalle acque prelevate dal pozzo sito nella frazione Sa-Sia in località "Sos Salicieddoes" a 100 m di profondità circa ed è in grado di garantire una portata di circa 0,8 l/s. L'area adiacente il pozzo è opportunamente recintata e le acque captate vengono trattate per la potabilizzazione con cloroammina.

L'acquedotto comunale è stato sottoposto ad interventi di ristrutturazione e rinnovo, nella parte inferiore dell'abitato, che attualmente si presenta in buono stato di conservazione e non desta particolari preoccupazioni.

Le utenze comunali e il serbatoio di accumulo sito in località San Giuseppe, nel territorio di Tula, sono tutti dotati di contatori di consumo direttamente gestiti da Abbanoa SpA.

Il Comune di Tula non ha competenza in tema di nuovi allacci alla rete di distribuzione idrica, in quanto il servizio è gestito direttamente da Abbanoa S.p.A. In particolare, l'Ente ha incaricato un proprio responsabile affinché presidi il territorio presso il Comune, raccolga le comunicazioni e attivi gli interventi straordinari richiesti.



L'acqua attinta dal Lago di Lerno – Pattada, successivamente distribuita dall'acquedotto di Tula, è sottoposta a disinfezione mediante biossido di cloro e cloroammina.

I controlli sulla qualità delle acque erogate sono effettuati a cura della società Abbanoa SPA in conformità al piano di autoregolamentazione che l'azienda si è data, e prevedono n.4 analisi annuali presso il punto di prelievo di Via Grazia Deledda e tre campionamenti annuali sulle acque dei pozzi di Sa Sia. Le analisi prevedono il controllo dei parametri chimico fisici e microbiologici, presso laboratorio accreditato, nel rispetto del Dlgs 31/2001.

Le modalità di campionamento delle acque potabili, così come la frequenza dei campionamenti, sono definiti attraverso il piano di autocontrollo di Abbanoa S.p.a.

Parametro	Unità di Misura	2017	2018	2019*	NOTE
Prelievi acqua potabile ad uso acquedottistico	Mc/anno	76.897	n.d.	n.d.	Valore relativo ai volumi immessi in rete di distribuzione
Abitanti serviti dalla rete acquedottistica	%	90%	90%	90%	Valore stimato sulla base delle aree servite
Perdite della rete acquedottistica (Stima)	%	41%	41%	41%	Dato fornito dal Gestore della Rete nel 2014
Consumo pro-capite per uso domestico	L/abitante/g	136	n.d.	n.d.	Dato fornito da Abbanoa SPA per il solo 2014
Qualità delle acque ad uso potabile	n. controlli	10	10+2*	3+2*	* su acque di pozzo fraz. Sa Sia
	n. superamenti	5	4	2	

**Tabella 5-2: Consumi ed analisi acqua potabile. Fonte Dati: Abbanoa SpA**

La tabella seguente mostra i parametri sui quali si sono registrati dei superamenti dei limiti fissati dal D.lgs 31\2001.



Fonte: Abbanoa Spa	2016	2017	2018	2019* 30/06
Alluminio	1	1	0	0
Manganese	0	2	1	1
Arsenico	0	0	1	0
Durezza	0	0	0	0
Cloriti	0	0	0	0
Ferro	2	2	0	0
Torbidità	2	0	0	1
E. Coli	0	0	1	0
Coliformi totali	0	0	1	0

Il ciclo delle acque potabili, caratterizzato negli anni da una buona efficienza del processo di potabilizzazione, presenta nel secondo semestre del 2018 una analisi delle acque provenienti dai pozzi posti nella frazione di Sa Sia, gestiti da Abbanoa S.p.a., con superamento dei due parametri microbiologici indicati in tabella. Il Comune di Tula ha richiesto ad Abbanoa S.p.A. di fornire una valutazione delle cause di tale superamento e indicazione di quali misure siano state adottate al fine di prevenire il ripetersi di tale superamento.

### **Valutazione di Significatività ed Obiettivi:**

**Significatività bassa:** Gli aspetti ambientali connessi al ciclo delle acque potabili sono considerati non significativi; il comune di Tula non ha competenza diretta nella gestione del ciclo idrico integrato, ma esercita la propria influenza nei confronti del soggetto gestore al fine di mantenere alta la sorveglianza sulle prestazioni degli impianti e sollecitare eventuali manutenzioni che si rendessero necessarie.



## 5.2.2 Fognature e depurazione

Il Comune di Tula è dotato di una rete fognaria per lo scarico delle acque nere e di parte delle acque bianche; nel corso del 2011 il comune si è dotato di rete di collettamento di parte delle acque bianche per alleggerire il carico del rio Tula e del depuratore, pertanto ad oggi le acque meteoriche ricadenti su una superficie di circa 6 ha della zona urbana sono convogliati ad altro invaso anziché alle acque nere.

Gli impianti fognari di raccolta e collettamento delle acque servono il borgo cittadino e quindi il 100% della popolazione del nucleo urbano principale. Gli abitanti localizzati nella frazione di Sa Sia sono serviti da fosse settiche private, elencate nel Registro Fosse Imhoff (MOD.01 PO 09).

L'impianto di depurazione a fanghi attivi a ossidazione prolungata, a cui sono convogliati per mezzo di apposita rete fognaria i reflui comunali, sorge in zona "Su Sedale e su Puddu" nella periferia del paese, nei pressi della strada Tula – Ozieri. Ultimato nel 1989, l'impianto è edificato su di un'area di 1800 m<sup>2</sup> e si compone dei seguenti elementi:

- Sistema di grigliatura dei reflui (manuale e meccanico);
- Dissabbiatore
- Vasche di ossidazione totale ad aerazione intensiva;
- Sistema di sedimentazione secondaria in cui i fanghi biologici, una volta sedimentati, sono in parte nuovamente immessi nella vasca di aerazione al fine di mantenere costante la concentrazione della biomassa presente;
- Deposito fanghi essiccati, i quali sono smaltiti, tramite ditta autorizzata, una volta all'anno. Il carico e lo scarico sono registrati nel Registro di carico e scarico presso il depuratore.

A partire dal 2008 la titolarità dell'Impianto è passata ad Abbanoa S.p.A. A febbraio 2015, nei tempi previsti dal D.lgs 152/06, è stata inoltrata dall'ente gestore la richiesta di rinnovo dell'autorizzazione allo scarico. Nelle more della autorizzazione allo scarico da parte dell'ente competente, l'impianto viene esercito seguendo le prescrizioni della autorizzazione emessa nel 2012.

L'ordinaria gestione e manutenzione dell'impianto di depurazione viene effettuata da Abbanoa SpA attraverso ditta esterna, la quale riporta i controlli effettuati nel rapporto di manutenzione giornaliero. Al fine di verificare il corretto funzionamento dell'impianto, Abbanoa S.p.A. effettua, mediante laboratorio esterno, n.2 campionamenti mensili dei reflui, di cui n.1 in ingresso ed n.1 in uscita dal depuratore. I valori di riferimento, per gli scarichi in corpo idrico superficiale provenienti da impianti di trattamento, per agglomerati fino a 2000 abitanti, sono riconducibili ai limiti posti dal D.lgs 3 Aprile 2006 n. 152. I dati qualitativi relativi alle analisi mensili svolte dall'ente gestore sulle acque di scarico del depuratore comunale sono disponibili presso il RGA.

Il controllo attuato prevede la verifica del corretto funzionamento delle pompe a servizio dell'impianto di trattamento, la pulizia delle griglie manuali ed automatiche, la gestione dei fanghi di



spurgo prodotti, la verifica visiva dello scarico, la campionatura dei reflui in ingresso ed in uscita dall'impianto di trattamento e dei fanghi, la compilazione del registro di impianto, del registro di carico scarico dei fanghi e del formulario di identificazione dei rifiuti.

I fanghi prodotti dal processo di depurazione sono trattati attraverso essiccamento su appositi letti presso l'impianto di depurazione. Il percolato in uscita dai letti viene raccolto all'interno delle vasche di ossidazione. Quando i fanghi sono completamente secchi e stabilizzati, vengono smaltiti attraverso ditta autorizzata. Il grigliato prodotto è conferito tra i RSU.

	Unità di misura	2016	2017	2018	2019 al 30/06
Abitanti serviti dalla fognatura	%	95%	95%	95%	95%
Manutenzione e adeguamento alla rete fognaria	Km rete	43	43	43	43
	n. interventi manutenzione ordinaria	n.d	n.d	n.d	n.d
	n. interventi adeguamento sostituzione	n.d	n.d	n.d	n.d
Qualità reflui	n. controlli	12	12	12	7
	n. superamenti	12	7	4	4*

**Tabella 5-3: Analisi gestione depuratore. Fonte: Abbanoa S.p.a.- \* Il dato tiene conto di un accertamento con superamento dei parametri di legge eseguito da parte di ARPAS del 18/07/2019**

Analita	2016	2017	2018*	2019 I Semestre
<b>Escherichia Coli</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Solidi Sospesi totali</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richiesta biochimica di ossigeno</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richiesta chimica di ossigeno</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Azoto ammoniacale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Azoto totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Fosforo ammoniacale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Cloro attivo libero</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tabella 5-4: Riepilogo dei superamenti registrati nelle acque reflue del depuratore. Fonte: Abbanoa S.p.a.**

Come evidenziato dai dati la funzionalità complessiva dell'impianto appare adeguata alle necessità del territorio.



## Valutazione di Significatività ed Obiettivi:

**Significatività media:** Gli aspetti ambientali legati alla gestione del ciclo di depurazione delle acque reflue è stato valutato di media significatività in relazione all'importanza della materia.

### **Obiettivi di miglioramento:**

Consapevoli di non essere direttamente responsabili del processo di depurazione delle acque reflue, il Comune di Tula porta avanti l'attività di sensibilizzazione verso l'ente gestore delle acque sulla necessità di una corretta gestione del processo di depurazione.

Aspetto ambientale	OBIETTIVO	Parametri/Indicatori di prestazione	Tempi di realizzazione	Funzione Resp.le	Doc.di riferimento	Mezzi e risorse
<b>Gestione ciclo idrico</b>	Miglioramento della gestione del ciclo idrico integrato	-	Dicembre 2020	RAT	-	-
<b>Traguardi</b>		<b>Parametri/Indicatori di prestazione</b>	<b>Tempi di realizzazione</b>	<b>Funzione Resp.le</b>	<b>Doc.di riferimento</b>	<b>Mezzi e risorse</b>
Riduzione del numero dei superamenti dei parametri nelle acque reflue		n. superamenti ÷ n. analisi annuali	30/12/2020	RAT	-	Risorse interne
L'obiettivo, parzialmente raggiunto nel 2018 con significativa riduzione dei superamenti nelle acque reflue di depurazione, si ripropone per il biennio 2019-2020 in ragione di un peggioramento delle condizioni operative del depuratore, evidenziate da pochi superamenti dei parametri microbiologici delle acque, di significativa intensità. Oggetto di sanzione nel mese di Giugno 2019 per il superamento del limite di emissione di UFC di E-Coli, l'impianto rimane un aspetto ambientale significativo per il sistema di gestione del Comune di Tula. In ragione di ciò il Comune ha chiesto che vengano identificate le misure necessarie ad impedire che si verifichino nuovamente superamenti dei limiti di emissione e evidenze della adeguatezza dell'impianto alle prescrizioni contenute nella autorizzazione allo scarico.						
<b>Controllo Stato di avanzamento (*), problemi riscontrati, note, ecc.:</b> Richiesta di chiarimenti in relazione al numero e, soprattutto, alla entità dei superamenti nei parametri microbiologici delle acque reflue; richiesta di definizione di un protocollo manutentivo/gestionale che risolva i problemi funzionali dell'impianto.						



## 6 Edifici, strutture ed attrezzature di proprietà

Il patrimonio immobiliare del Comune di Tula è costituito dai seguenti immobili:

- Casa Comunale;
- la Biblioteca;
- il campo sportivo;
- gli edifici scolastici sede delle scuole medie, elementari e materna;
- Campo polivalente e spogliatoi;
- Comunità alloggio;
- Auditorium comunale;
- Caserma dei Carabinieri.

Di essi, parte è soggetta alla normativa di prevenzione incendi e pertanto è stata oggetto di progettazione di interventi ai sensi del D.Lgs, 151/2011. La tabella seguente riporta le date di presentazione delle Segnalazioni Certificate di Inizio Attività trasmesse al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e la scadenza dei provvedimenti in corso, entro la quale dovranno essere rinnovati i certificati di prevenzione incendi.

Edificio/Struttura	Data presentazione SCIA VVFF	Scadenza
Scuola Elementare	13/06/2018	12/06/2023
Scuola Media Statale	13/06/2018	12/06/2023
Comunità Alloggio	14/06/2018	13/06/2023
Auditorium Comunale	17/07/2019	16/07/2024
Tribuna Campo Sportivo	17/07/2019	16/07/2024
Anfiteatro All'aperto	17/07/2019	16/07/2024
Caserma Dei Carabinieri	20/02/2019	19/02/2024
Biblioteca S'Ammassu	09/09/2019	08/09/2024

Nella sede Comunale e nelle scuole del Comune vengono condotte, con cadenza annuale, le prove di evacuazione.

Le scuole, la casa Comunale e la biblioteca nel 2010 sono stati oggetto di check-up energetico, con rilascio di attestati ai sensi del Dpr 59/09 e delle Norme UNI TS 11300 validi sino al 2020. Sono al momento previste le risorse per il rinnovo delle certificazioni energetiche.

Con l'implementazione del sistema di gestione ambientale secondo la norma ISO 14001, sin dal 2003 è stato avviato un programma di monitoraggio dei consumi di energia e acqua negli edifici comunali, attraverso il quale è stato possibile identificare interventi di risparmio energetico, come



l'installazione di impianti fotovoltaici a servizio delle principali utenze energetiche e di sistemi di termoregolazione. Nei paragrafi seguenti sono riassunti i monitoraggi condotti e gli obiettivi raggiunti.

## 6.1 Consumo di risorsa idrica negli edifici di proprietà del Comune di Tula

Con l'implementazione del Sistema di Gestione Ambientale il Comune di Tula ha avviato un costante monitoraggio dei consumi idrici delle proprie strutture. I dati relativi a tale monitoraggio, sono riassunti nella tabella seguente.

Edificio	2016	2017	2018	2019 I Sem
Municipio Corso Repubblica 93	780	901	890	340
Scuola Materna Via Nenni 3	850	940	551	67
Scuola Elementare Via Canalis 26	1412	877	710	144
Scuola Media Via Canalis28	292	378	1571	1857
Biblioteca Via Roma snc	2482	2956	2312	1172
Campo Sportivo Via Berlinguer	927	1012	1377	750
Zona artigianale*	n.a.	n.a.	2033	0
<b>Totale</b>	<b>6390</b>	<b>6576</b>	<b>9444</b>	<b>4330</b>

Tabella 6-1: Consumi idrici strutture comunali. Fonte: Abbanoa S.p.a.

\* avvio fornitura 2018;

## Valutazione di Significatività

**Significatività: media.** La domanda di risorsa idrica risulta contenuta e commisurata al fabbisogno.

## 6.2 Consumo e produzione di energia elettrica delle utenze comunali

Sulla base delle fatturazioni dell'energia elettrica fornita si sono registrati i seguenti consumi di per le varie utenze comunali:

Consumi di energia elettrica nelle utenze del Comune di Tula						
	2017		2018		2019 I Sem	
	kWh	TEP	kWh	TEP	kWh	TEP
Municipio	40.636	7,60	36.755	6,87	10.181	1,90
Scuola Materna	2.208	0,41	1.656	0,31	2.800	0,52
Scuola Elementare	21.731	4,06	25.800	4,82	11.730	2,19



Scuola Media	19.267	3,60	18.024	3,37	7.508	1,40
Biblioteca	11.669	2,18	11.850	2,22	4.700	0,88
Campo Sportivo	3.999	0,75	5.500	1,03	2.850	0,53
Illuminazione Pubblica	127.434	23,83	130.939	17,56	59.604	11,15
<b>TOTALE</b>	<b>229.885</b>	<b>42,99</b>	<b>233.274</b>	<b>43,62</b>	<b>100.723</b>	<b>18,84</b>

Tabella 6-2: Consumi di energia elettrica delle utenze comunali – Fonte: Fatturazioni elettriche – Comune di Tula

Valutazione dei consumi di energia elettrica negli edifici comunali in rapporto alla superficie utile						
Edificio	2017		2018		2019 I Sem	
	kWh	kWh/m <sup>2</sup> /anno	kWh	kWh/m <sup>2</sup> /anno	kWh	kWh/m <sup>2</sup> /anno
<b>Municipio</b>	<b>40636</b>	<b>101,6</b>	<b>36755</b>	<b>91,9</b>	<b>10181</b>	<b>25,5</b>
<b>Scuola Materna</b>	<b>2208</b>	<b>5,5</b>	<b>1656</b>	<b>4,1</b>	<b>2800</b>	<b>7,0</b>
<b>Scuola Elementare</b>	<b>21731</b>	<b>54,3</b>	<b>25800</b>	<b>64,5</b>	<b>11730</b>	<b>29,3</b>
<b>Scuola Media</b>	<b>19267</b>	<b>48,2</b>	<b>18024</b>	<b>45,1</b>	<b>7508</b>	<b>18,8</b>
<b>Biblioteca</b>	<b>11669</b>	<b>29,2</b>	<b>11850</b>	<b>29,6</b>	<b>4700</b>	<b>11,8</b>

Tabella 6-3: Consumi di energia elettrica in rapporto alla superficie utile

I consumi per unità di superficie di alcune utenze mostrano sostanziali variazioni nel corso del triennio osservato, in relazione a diversi utilizzi cui lo stabile è stato destinato. La Biblioteca comunale, ad esempio, ha ampliato i suoi spazi ed ora occupa entrambi i piani edificio sito in Via Roma.



## Produzione energia da impianti fotovoltaici

Di seguito sono riportati i dati della produzione di energia relativa ai vari impianti fotovoltaici a servizio degli edifici di proprietà del Comune.

Produzione di energia elettrica				
Edificio	Potenza Installata [kW]	2017 [kWh]	2018 [kWh]	2019 * al 30.06
Scuola materna	2	2740	2071	1074
Centro diurno	6	5370	118	220
Centro polifunzionale	4	4870	4722	1844
Comune	10,32	10930	11848	3326
Scuola elementare	10	4560	6960	996
Scuola media	6	4698	6020	43

Tabella 6-4: Produzione di energia da impianti fotovoltaici del Comune di Tula. \*Dati aggiornati al 30/09/2017

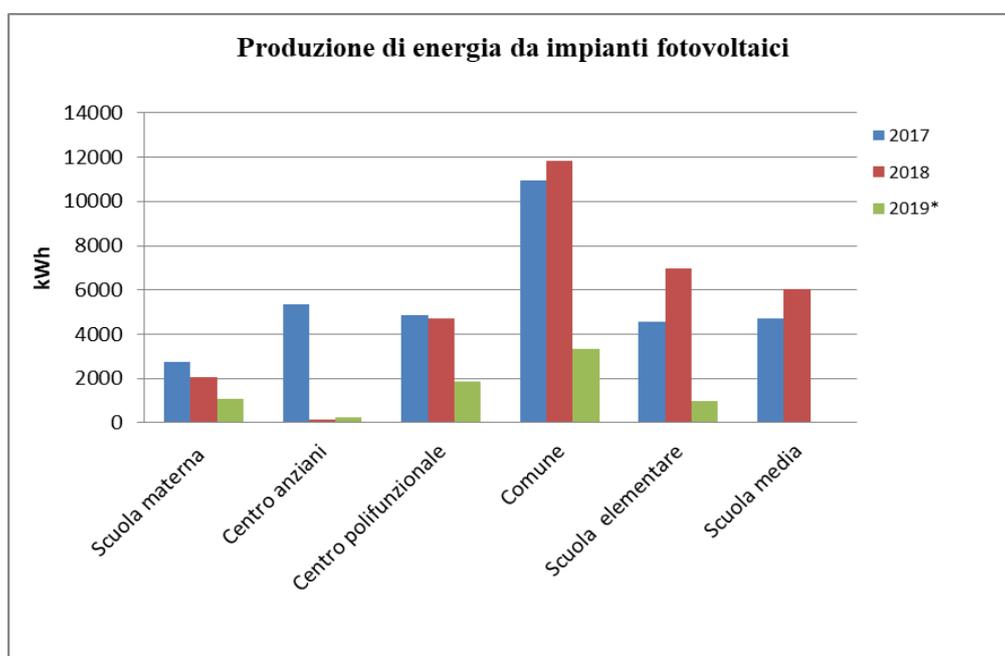


Grafico 6-1: Produzione di energia da impianti fotovoltaici. Fonte: Comune di Tula. \* al 30.06

Il grafico seguente mostra l'andamento della produzione specifica di energia, al lordo del rendimento globale d'impianto, per i diversi impianti nell'arco degli ultimi tre anni e mezzo.



Il fattore specifico di produzione, in ordinate, è il rapporto tra potenza installata e energia prodotta, sinteticamente kWh/kW.

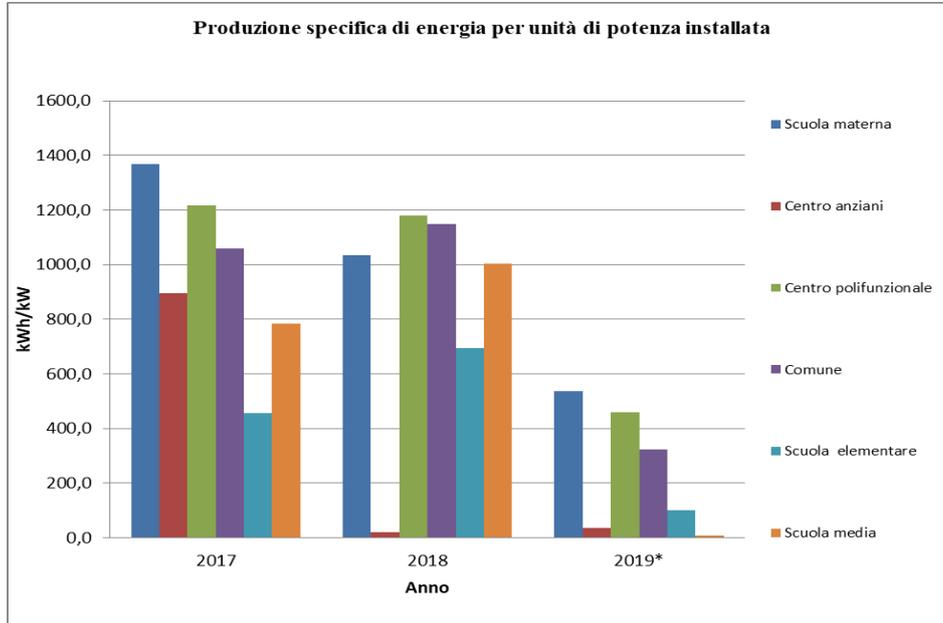


Grafico 6-2: Fattore di produzione specifica impianti fotovoltaici.\* 2019 al 30/06

Il rapporto tra il consumo di energia elettrica e la sua produzione nelle utenze comunali, espresso nella tabella seguente, mostra come gli impianti fotovoltaici realizzati dal Comune di Tula producano energia elettrica in misura di circa il 13% della domanda complessiva, al lordo dei consumi per illuminazione pubblica, che rappresenta la maggiore voce di consumo.

	Unità di misura	2017	2018	2019 I sem
<b>Energia prodotta totale</b>	[kWh]	33.168	31.739	7.503
<b>Energia elettrica consumata</b>	[kWh]	229.885	233.274	100.723
<b>Percentuale di energia prodotta in base alla domanda</b>	[%]	14,43%	13,61%	7,45%

Tabella 6-5: Rapporto tra energia elettrica prodotta e consumata nelle strutture comunali, al lordo dei consumi per illuminazione pubblica.

### Valutazione di Significatività ed Obiettivi:

**Significatività : Bassa.** I consumi energetici del Comune di Tula, monitorati attraverso le fatturazioni, risultano contenuti ed in linea con l'andamento storico e il profilo di utilizzo degli edifici.



## 6.3 Consumo di combustibile negli impianti termici comunali

Nella tabella riportata di seguito sono analizzati i consumi di gasolio per l'alimentazione del riscaldamento presso le scuole e negli altri edifici comunali.

Con i recenti interventi di sostituzione infissi e di installazione di valvole a tre vie motorizzate nei sistemi di termoregolazione delle centrali termiche si attende una diminuzione del fabbisogno di energia.

Consumo di combustibile per riscaldamento negli edifici Comunali			
Struttura	2017	2018	2019* I Sem
Municipio	[litri]	[litri]	[litri]
Scuola Materna	4000	1200	2700
Scuola Elementare	5000	3000	4200
Scuola media	5000	2000	4000
Biblioteca e Comunità Alloggio	3000	1000	900
<b>Totale</b>	<b>22.000</b>	<b>9.100</b>	<b>15.000</b>

Tabella 6-6 : Consumi di combustibile per riscaldamento nelle strutture comunali.

### Valutazione di Significatività ed Obiettivi:

**Significatività: bassa.** I consumi di energia termica per il riscaldamento sono contenuti e costantemente monitorati.

**Obiettivi raggiunti:** Manutenzione straordinaria dei gruppi termici delle scuole medie ed elementari, con aumento dell'efficienza degli impianti. Sostituzione infissi con elementi a bassa trasmittanza. Installazione, nelle centrali termiche di tutti gli edifici, di valvole a tre vie ad azione automatica.

**Obiettivi di miglioramento:** Riduzione della fabbisogno termico della palestra a seguito degli interventi, in esecuzione, di coibentazione involucro edilizio e sostituzione degli infissi con elementi basso emissivi.

## 6.4 Consumi di combustibile per autotrazione

Il Comune di Tula è dotato del parco automezzi di seguito descritto.



# COMUNE DI TULA

Corso Repubblica, 93 - 07010 Tula (SS)  
Tel. 0797189001 / Fax 0797189040

Automezzo	Alimentazione	Responsabile della gestione
Fiat Panda FT 749 HT	Gasolio	Comune
Fiat Panda DL 650 MT	Benzina	Comune
Fuoristrada Mitsubishi L 200 CN 804 KL	Gasolio	Comune
Scuola bus DF 535 FJ	Gasolio	Cooperativa "Nuove Idee"
Autoambulanza DN 711 TS	Gasolio	Associazione Volontariato Tulese
Opel Astra 1400 CG 799WL	Benzina	Comune

**Tabella 6-7: Elenco mezzi di proprietà del Comune di Tula**

I consumi di combustibili per autotrazione e per attività di cantiere, poiché riferiti a fonti primarie differenti, sono stati riportati a base comune attraverso la conversione in TEP.

Carburanti per autotrazione/Cantieri				
Tipologia carburante	Unità di misura	2017	2018	2019 I Sem
Benzina	l/anno	710	672	164
	TEP	0,54	0,51	0,12
Gasolio (autotrazione + cantieri)	l/anno	561	93	302
	TEP	0,52	0,1	0,26

**Tabella 6-8: Consumi di combustibile dei mezzi di proprietà del Comune di Tula.**

## **Valutazione di Significatività ed Obiettivi:**

**Significatività:** Il consumo di combustibile per autotrazione e cantieri è contenuto e correlato ad attività istituzionali o a necessità operative, pertanto l'aspetto ambientale connesso è valutato non significativo.



## 6.5 Sintesi dei consumi del Comune di Tula

In conclusione si riportano i consumi energetici del Comune di Tula riassunti in una tabella di sintesi, i cui dati sono stati valutati in termini di energia primaria come descritto dalla Circolare del Ministero dell'industria del 2 Marzo 1992 n. 21.

Consumi energetici del Comune di Tula				
Tipologia di utenza	Unità di Misura	2017	2018	2019* al 30.06
Riscaldamento edifici	[TEP]	19,84	8,21	13,53
Energia Elettrica edifici pubblici	[TEP]	19,16	19,14	7,69
Energia elettrica illuminazione pubblica	[TEP]	23,83	24,49	11,15
autotrazione e cantieri	[TEP]	1,06	0,6	0,38
<b>Totale</b>	<b>[TEP]</b>	<b>63,86</b>	<b>52,44</b>	<b>32,75</b>

Tabella 6-9: Quadro di sintesi dei consumi energetici

Indicatore di consumo energetico negli edifici comunali per unità di superficie - Comune di Tula				
Tipologia di utenza	Unità di Misura	2017	2018	2019* al 30.06
Riscaldamento edifici Pubblici	[TEP]	19,84	8,21	13,53
Energia Elettrica edifici Pubblici	[TEP]	19,16	19,14	7,69
Energia consumata totale	[TEP]	39	27,35	21,22
Indice BEMP 3.1.1	[TEP/m <sup>2</sup> ]	0,015	0,011	0,008

Tabella 6-10: Indicatori di Consumo di energia negli edifici comunali per unità di superficie - BEMP 3.1.1



Le emissioni di CO<sub>2</sub> relative a tali consumi sono valutate nella tabella che segue, utilizzando per i fattori di conversione le metodologie descritte da ENEA nella redazione del Rapporto Energia e Ambiente 2009 e le metodologie descritte nel Piano Energetico Regionale della Sardegna del 2006.

Produzione di CO <sub>2</sub> correlata al consumo energetico Comunale				
Tipologia di fonte di emissione	Unità di Misura	2017	2018	2019* al 30.06
Emissioni di CO <sub>2</sub> derivanti da Impianti di Riscaldamento dell'ente	[Ton]	53,2	22,0	36,3
Emissioni di CO <sub>2</sub> derivanti da consumi di Energia Elettrica edifici pubblici	[Ton]	51,4	51,4	20,6
Emissioni di CO <sub>2</sub> derivanti da consumi di Energia elettrica per illuminazione pubblica	[Ton]	63,9	65,7	29,9
Emissioni di CO <sub>2</sub> derivanti da impiego carburanti per autotrazione e cantieri	[Ton]	2,8	1,6	1,0
<b>Emissioni di CO<sub>2</sub> Totali</b>	<b>[Ton]</b>	<b>171,3</b>	<b>140,7</b>	<b>87,9</b>

Tabella 6-11: Emissioni di CO<sub>2</sub> delle utenze comunali- Fonte fattori di emissione specifica: Enea REA 2009, PEARS 06

Edifici Pubblici	Produzione Specifica di CO <sub>2</sub> per unità di superficie derivante da consumi di energia elettrica Espressa in kg/m <sup>2</sup>		
	2017	2018	2019 I Sem
Municipio	91,4	68,6	22,9
Scuola Materna	5,0	3,7	6,3
Scuola Elementare	48,9	36,7	26,4
Scuola Media	43,4	32,5	16,9
Biblioteca	26,3	18,5	10,6

Tabella 6-12: Produzione di CO<sub>2</sub> da energia elettrica per metro quadro di superficie

Edifici Pubblici	Produzione Specifica di CO <sub>2</sub> per unità di superficie, associata ai consumi di gasolio per riscaldamento Espressa in kg/m <sup>2</sup>		
	2017	2018	2019*
Municipio	32,9	12,5	21,1
Scuola Materna	26,3	7,9	17,8
Scuola Elementare	32,9	19,8	27,7
Scuola Media	32,9	13,2	26,3
Biblioteca	19,8	6,6	5,9



Edifici Pubblici	Produzione Specifica Totale di CO2 per unità di superficie, associata ai consumi di gasolio per riscaldamento e energia elettrica. [kg/m <sup>2</sup> ]		
	2017	2018	2019*
Municipio	124,4	81,1	44,0
Scuola Materna	31,3	11,6	24,1
Scuola Elementare	81,8	56,4	54,1
Scuola Media	76,3	45,7	43,2
Biblioteca	46,0	25,1	16,5

Tabella 6-13: Consumo di energia elettrica per illuminazione pubblica per abitante servito



## 7 Indicatori previsti dal Reg. UE 2026/2018

In riferimento a quanto previsto dal Regolamento UE 2026 del 2018, vengono di seguito introdotti degli indicatori, già in parte presenti nella DA del Comune di Tula fin dalla sua prima edizione.

Il primo indicatore è il consumo di energia primaria per riscaldamento, per unità di superficie.

L'indicatore viene calcolato sia per il consumo di gasolio in litri per metro quadro che in TEP per metro quadro, unità di misura che consente, nella tabella seguente, di sommare la domanda di energia da diversi vettori.

Edificio	2017		2018		2019*	
	Litri/m <sup>2</sup>	TEP/m <sup>2</sup>	Litri/m <sup>2</sup>	TEP/m <sup>2</sup>	Litri/m <sup>2</sup>	TEP/m <sup>2</sup>
Municipio	12,5	0,011	4,750	0,004	8	0,007
Scuola Materna	10	0,009	3,000	0,003	6,75	0,006
Scuola Elementare	12,5	0,011	7,500	0,007	10,5	0,009
Scuola media	12,5	0,011	5,000	0,005	10	0,009
Biblioteca	7,5	0,007	2,500	0,002	2,25	0,002

**Tabella 7-1: Consumi di energia primaria per riscaldamento negli edifici pubblici, per unità di superficie. BEMP 3.1.1.**

Di seguito l'indicatore di consumo di energia complessiva negli edifici pubblici del Comune di Tula, calcolata sommando la domanda di energia elettrica con la domanda di energia primaria per riscaldamento.

Indicatore di consumo energetico negli edifici comunali per unità di superficie - Comune di Tula				
Tipologia di utenza	Unità di Misura	2017	2018	2019* al 30.06
Riscaldamento edifici Pubblici	[TEP]	19,84	8,21	13,53
Energia Elettrica edifici Pubblici	[TEP]	19,16	19,14	7,69
Energia consumata totale	[TEP]	39	27,35	21,22
Indice BEMP 3.1.1	[TEP/m <sup>2</sup> ]	0,015	0,011	0,008

**Tabella 7-2: Indicatori di Consumo di energia negli edifici comunali per unità di superficie - BEMP 3.1.1**



L'indicatore seguente, corrispondente al BEMP 3.1.1. mostra la produzione di CO<sub>2</sub> derivante da impianti di riscaldamento e da consumi di energia elettrica negli impianti a servizio degli edifici pubblici del Comune di Tula.

Produzione di CO <sub>2</sub> correlata al consumo energetico Comunale				
Tipologia di fonte di emissione	Unità di Misura	2017	2018	2019* al 30.06
Emissioni di CO <sub>2</sub> derivanti da Impianti di Riscaldamento dell'ente	[Ton]	53,2	22,0	36,3
Emissioni di CO <sub>2</sub> derivanti da consumi di Energia Elettrica edifici pubblici	[Ton]	51,4	51,4	20,6
<b>Totale Emissioni di CO<sub>2</sub> negli edifici pubblici</b>	<b>[Ton]</b>	<b>104,6</b>	<b>73,4</b>	<b>56,9</b>

Tabella 7-3 Emissioni di CO<sub>2</sub> negli edifici comunali. BEMP 3.1.1

Edifici Pubblici	2017			2018			2019 I Sem		
	[TEP]			[TEP]			[TEP]		
	Energie elettrica	Gasolio riscaldamento	Totale	Energie elettrica	Gasolio riscaldamento	Totale	Energie elettrica	Gasolio riscaldamento	Totale
<b>Municipio</b>	7,6	4,51	12,11	6,87	1,71	8,58	1,9	2,89	4,79
<b>Scuola Materna</b>	0,41	3,61	4,02	0,31	1,08	1,39	0,52	2,43	2,95
<b>Scuola Elementare</b>	4,06	4,51	8,57	4,82	2,71	7,53	2,19	3,79	5,98
<b>Scuola Media</b>	3,6	4,51	8,11	3,37	1,80	5,17	1,4	3,61	5,01
<b>Biblioteca</b>	2,18	2,71	4,89	2,22	0,90	3,12	0,88	0,81	1,69

Tabella 7-4: Consumi di energia negli edifici comunali in TEP.

Di seguito il consumo di energia elettrica per illuminazione pubblica, rapportato alla popolazione residente.



Consumi di energia elettrica per illuminazione pubblica per abitante			
	2017	2018	2019 I Sem
	kWh	kWh	kWh
<b>Illuminazione Pubblica</b>	<b>82,53</b>	<b>86,20</b>	<b>39,37</b>

**Tabella 7-5 Rapporto tra energia elettrica consumata per illuminazione pubblica e popolazione residente. BEMP 3.2.4**

Di seguito l'indicatore BEMP 3.5.2. che mostra il rapporto tra superficie destinata ad aree verdi e popolazione residente nel Comune di Tula.

Aree Verdi Centro Urbano Tula			
Ingresso centro abitato	Aiuola lato Zona PIP	m <sup>2</sup>	1280
	Aiuole rotatoria	m <sup>2</sup>	80
	Aiuole Zona PIP	m <sup>2</sup>	96
	Aiuole via Rino Canalis	m <sup>2</sup>	150
Giardini Borsellino		m <sup>2</sup>	720
P.zza Caduti sul Lavoro		m <sup>2</sup>	1700
Centro Sportivo		m <sup>2</sup>	8500
Scuola Infanzia Via Pietro Nenni		m <sup>2</sup>	1000
Scuola Primaria Via Rino Canalis		m <sup>2</sup>	600
Scuola Secondaria Via Rino Canalis		m <sup>2</sup>	235
Museo dell'Ambiente "S'Ammassu"		m <sup>2</sup>	1100
Parco Giochi Corso Repubblica		m <sup>2</sup>	4022
Aiuole fronte Casa Comunale		m <sup>2</sup>	430
Belvedere San Sebastiano		m <sup>2</sup>	100
<b>Totale superficie aree verdi comunali</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	<b>20013</b>
Popolazione residente al 30 giugno 2019		ab	1514
<b>Rapporto tra superfici verdi e popolazione residente</b>		<b>m<sup>2</sup>/ab</b>	<b>13,22</b>

**Tabella 7-6 Aree Verdi Comune di Tula - Rapporto tra superficie verde e popolazione residente. BEMP 3.5.2**



## 8 Scheda sintetica obiettivi del SGA

Di seguito sono riassunti i principali obiettivi identificati all'interno del Sistema di Gestione Ambientale del Comune di Tula, in relazione agli aspetti ambientali di elevata significatività.

Per quanto riguarda la mitigazione del rischio idraulico, a seguito di progettazione di un intervento sistemico capace di ridurre l'indice di rischio, il Comune ha ottenuto un finanziamento dalla Regione Autonoma della Sardegna per realizzare gli interventi in progetto approvati dal servizio regionale competente.

Aspetto ambientale	OBIETTIVO	Parametri/Indicatori	Tempi di realizzazione	Funzione Resp.le	Doc.di riferimento	Mezzi e risorse	Note
Gestione ambientale	Mitigazione rischio idraulico	N. Attività svolte	dic-21	RGA		Bilancio Risorse interne	
<b>Traguardi</b>		<b>Parametri/Indicatori di prestazione</b>	<b>Tempi di realizzazione</b>	<b>Funzione Resp.le</b>	<b>Doc.di riferimento</b>	<b>Mezzi e risorse</b>	
Avvio lavori		Affidamento incarichi	31/12/2019	RGA	Determina	Risorse interne Fondi Regionali 4,5 MI€	Il Comune di Tula ha firmato convenzione con il Commissario di governo contro il dissesto idrogeologico nella regione Sardegna  Decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, art. 7, comma 2
Fine lavori		Mitigazione rischio idraulico	31/12/2021	RGA	Determina	Risorse interne Fondi Regionali	
<b>Azioni da intraprendere: Affidamento lavori</b>							



Altro aspetto di elevata significatività identificato è la gestione degli RSU ed il raggiungimento di elevate percentuali della raccolta differenziata, per il cui raggiungimento è stata nel 2018 realizzato un ecocentro in territorio comunale, la cui gestione è affidata alla società in house dell'unione dei comuni Logudoro Ambiente. Al fine di tenere sotto controllo l'aspetto ambientale, la pianificazione degli obiettivi, anche nelle condizioni attuali di raggiungimento delle percentuali di RD prefissate, prevede come traguardo il monitoraggio periodico delle condizioni di gestione e di efficienza dell'ecocentro, mediante predisposizione di lista di riscontro predisposta sulla base dei parametri disegnati dal DM 99/2008.

Aspetto ambientale	OBIETTIVO	Parametri/Indicatori di prestazione	Tempi di realizzazione	Funzione Resp.le	Mezzi e risorse	Documenti di riferimento	Note
Gestione rifiuti	Miglioramento raccolta differenziata	70,00%	2016	RAT	Bilancio		
<b>Traguardi Raggiunti</b>		<b>Parametri/Indicatori di prestazione</b>	<b>Tempi di realizzazione</b>	<b>Funzione Resp.le</b>	<b>Mezzi e risorse</b>		
Incremento raccolta differenziata oltre il 75%		%RD	30.12.16	RAT	<b>Bilancio-risorse proprie</b>	Pesate fornite dal soggetto gestore	Traguardo raggiunto
Studio di fattibilità tecnico-economica per la realizzazione di un eco-centro comunale per il conferimento dei rifiuti urbani			31.12.16	RAT	Risorse proprie e finanziamento RAS	Documentazione tecnica di fattibilità	Traguardo raggiunto
Percorso autorizzativo per l'apertura dell'Eco-Centro			31.12.17	RAT	Risorse proprie e finanzia RAS	Aut. Prov. Allo scarico del 6.7.18	Traguardo raggiunto
Realizzazione Eco-Centro			30.6.18	RAT	Risorse proprie e finanz. RAS	Fine lavori del 25.2.18	Traguardo raggiunto
Apertura Eco Centro			30.9.18	RAT	Risorse proprie e finanziamento RAS	19.9.18 – Stipula convenzione Logudoro Ambiente per gestione struttura	Traguardo raggiunto
Verifica trimestrale corretta gestione Ecocentro Comunale			30.12.19	RAT	Risorse proprie	Check List su requisiti DM 8 Aprile 2008 n. 99	



Infine è definito l'obiettivo di indirizzo e controllo in relazione al ciclo idrico integrato, sotto la gestione di Abbanoa S.p.A. L'obiettivo prevede una sistematica riduzione del numero di superamenti dei parametri di legge sulle acque di depurazione e sulle acque potabili, attraverso una corretta gestione degli impianti da parte dell'ente preposto.

Aspetto ambientale	OBIETTIVO	Parametri/ Indicatori di prestazione	Tempi di realizzazione	Funzione Resp.le	Doc.di riferimento	Mezzi e risorse	Note
Gestione ciclo idrico	Miglioramento della gestione del ciclo idrico integrato	-	dic-20	RAT	-	-	
Traguardi		Parametri/ Indicatori di prestazione	Tempi di realizzazione	Funzione Resp.le	Doc.di riferimento	Mezzi e risorse	
Riduzione del numero dei superamenti dei parametri nelle acque reflue		n. superamenti ÷ n. analisi annuali	30/12/2020	RAT	-	Risorse interne	
L'obiettivo, parzialmente raggiunto nel 2018 con significativa riduzione dei superamenti nelle acque reflue di depurazione, si ripropone per il biennio 2019-2020 in ragione di un peggioramento delle condizioni operative del depuratore, evidenziate da pochi superamenti dei parametri microbiologici delle acque, di significativa intensità. Oggetto di sanzione nel mese di Giugno 2019 per il superamento del limite di emissione di UFC di E-Coli, l'impianto rimane un aspetto ambientale significativo per il sistema di gestione del Comune di Tula. In ragione di ciò il Comune ha chiesto che vengano identificate le misure necessarie ad impedire che si verifichino nuovamente superamenti dei limiti di emissione e evidenze della adeguatezza dell'impianto alle prescrizioni contenute nella autorizzazione allo scarico.							
<b>Controllo Stato di avanzamento (*), problemi riscontrati, note, ecc.:</b> Richiesta di chiarimenti in relazione al numero e, soprattutto, alla entità dei superamenti nei parametri microbiologici delle acque reflue; richiesta di definizione di un protocollo manutentivo/gestionale che risolva i problemi funzionali dell'impianto.							



Ulteriore obiettivo di gestione del Comune di Tula riguarda l'approvazione del piano di gestione dell'area SIC "Campo di Ozieri e Pianure comprese tra Tula e Oschiri" ITB011113

Aspetto ambientale	OBIETTIVO	Parametri/ Indicatori di prestazione	Tempi di realizzazione	Funzione Resp.le	Mezzi e risorse
Gestione ambientale	Approvazione Piano di gestione area SIC	N. Attività svolte	30/06/2020	RGA	Bilancio Risorse interne
<b>Traguardi</b>		<b>Parametri/ Indicatori di prestazione</b>	<b>Tempi di realizzazione</b>	<b>Funzione Resp.le</b>	<b>Mezzi e risorse</b>
Ottenimento finanziamento regionale per affidamento incarico a professionisti		100%	30/06/17	RAT	Bilancio Risorse interne
Individuazione progettisti		100%	31/01/17	RAT	Risorse interne
Studio e proposta di Piano di Gestione		100%	<b>30/04/18</b>	RAT	Risorse interne
Valutazione Ambientale Strategica		In corso	30/12/19	RAT	Risorse interne
Approvazione Piano di gestione		A seguito di vas	31/06/20	RAT	Risorse interne



## 9 GLI STRUMENTI DELLA GESTIONE

### 9.1 Il Piano Urbanistico Comunale - PUC

La tutela e la salvaguardia del patrimonio edilizio comunale è disciplinata dal Piano Urbanistico Comunale approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.16 del 07.03.2006, entrato in vigore a seguito della pubblicazione del BURAS dal 05.05.2007.

Il documento è visionabile presso il sito del Comune di Tula ([www.comune.tula.ss.it](http://www.comune.tula.ss.it)) e presso la sede del Comune.

### 9.2 Il Piano illuminazione pubblica

Il Comune di Tula ha approvato con Det. Dirigenziale n.229 del 14/09/2010, il Piano di illuminazione pubblica, il quale vanta 374 punti luce distribuiti nel territorio comunale.

Tale strumento, previsto dalla L.R. n. 2 del 29 Maggio 2007, prevede i seguenti compiti da parte dei comuni:

- a) La predisposizione di Piani di Illuminazione Pubblica che disciplinano le nuove installazioni;
- b) L'integrazione dei propri regolamenti edilizi, con le disposizioni concernenti i criteri tecnici per la riduzione dei consumi energetici, la progettazione, l'installazione e l'esercizio degli impianti di illuminazione in conformità alle prescrizioni in esse contenute;
- c) La vigilanza, tramite controlli periodici effettuati di propria iniziativa o su richiesta degli osservatori astronomici o delle associazioni rappresentative degli interessi per il contenimento dell'inquinamento luminoso o di semplici cittadini sul rispetto delle misure stabilite per gli impianti di illuminazione esterna dalle presenti linee guida e dal regolamento urbanistico comunale;
- d) L'autorizzazione degli impianti di illuminazione esterna, sia pubblica che privata, anche a scopo pubblicitario;
- e) La redazione e trasmissione alle province ed all'Arpas di un rapporto annuale sulla evoluzione della riduzione dell'inquinamento luminoso, sul conseguente risparmio energetico e sulle azioni condotte per l'applicazione delle presenti disposizioni.

### 9.3 Piano Zonizzazione Acustica

L'Amministrazione comunale di Tula ha provveduto al recepimento delle direttive regionali per la predisposizione della zonizzazione acustica del territorio, ai sensi della L. n. 447 del 26 ottobre 1995. Ai sensi della normativa regionale vigente, l'amministrazione ha redatto il piano, approvato con delibera del Consiglio n°45 del 31/07/2006.



## 9.4 Piano di localizzazione degli impianti fissi radiomobili

Al fine di assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti di telecomunicazione è stato redatto il Piano di localizzazione degli impianti fissi radiomobili ed approvato con Delibera di Consiglio n.24 del 25.05.2010. Il Piano individua le aree, al di fuori del centro abitato, nelle quali sarà possibile installare nuove antenne di telefonia.

## 9.5 Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile

Ai sensi della Legge 225 del 24/02/1992, il Sindaco è l'autorità comunale di Protezione Civile. Egli ha competenze sia nelle fasi di previsione e prevenzione che in quelle di soccorso e superamento delle emergenze. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al prefetto e al Presidente della Giunta regionale. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al prefetto.

Gli scenari di emergenza più probabili sono quelli relativi ad incendio boschivo. Limitatamente alla gestione degli incendi, il Comune di Tula nell'ambito del Piano straordinario di controllo del territorio per le giornate estive a rischio di incendio grave, disposto dalla Prefettura di Sassari, per l'anno 2002, ha istituito una squadra antincendio comunale per il controllo itinerante e primo intervento del territorio. Gli operai addetti a tale servizio dispongono di una dotazione antincendio tra cui automezzi attrezzati, atomizzatori e dispositivi ricetrasmittenti per le comunicazioni con le vedette dell'Azienda Foreste Demaniali di Tula.

Secondo la procedura operativa della Prefettura, qualora il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Sassari, riceva dal Centro Operativo Regionale (C.O.R.) la comunicazione di pre-allerta, questi provvede all'attivazione dei vari Enti territoriali coinvolti, tra cui i sindaci dei Comuni interessati.

Il sindaco è responsabile della diramazione dello stato di allerta alla polizia municipale, alle altre strutture comunali, all'attuazione di tutte le misure opportune per la salvaguardia della pubblica incolumità e del piano di controllo comunale. Al fine di integrare tali modalità operative e le relative responsabilità in caso di emergenza, è stato approvato il piano di protezione Civile Comunale ai sensi del OPCM 22.10.07 n.3624 ed in data 31.03.2011, il Comune di Tula insieme all'Unione dei Comuni del Logudoro, ha adottato un nuovo Piano di Emergenza Intercomunale.

Con delibera di Consiglio Comunale n. 15 del 18 Aprile 2016, inoltre, il Comune di Tula si è dotato anche di un Piano Comunale di Protezione Civile, ad integrazione di quanto già definito nella pianificazione intercomunale.



## 10 Acquisti verdi nel Comune di Tula

Con l'introduzione della L. 221/2015 e l'art. 34 del D.Lgs 50/2016 "Codice degli Appalti" (modificato dal D.lgs 56/2017), sono entrati in vigore i criteri Ambientali Minimi (CAM), definiti come requisiti ambientali validi per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare il prodotto, il criterio di progettazione o il servizio migliore sotto il profilo ambientale, valutato lungo l'intero ciclo di vita del prodotto/servizio/opera, tenuto conto della disponibilità di mercato.

I CAM sono definiti nell'ambito di quanto stabilito dal Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione e sono adottati con Decreto del Ministro dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del mare. La loro applicazione ha l'obiettivo di stimolare la diffusione di prodotti a minore impronta ecologica, premiando gli operatori del mercato più sensibili alla tematica ambientale e stimolando i meno sensibili verso produzioni più sostenibili.

Oltre alla valorizzazione della qualità ambientale e al rispetto dei criteri sociali, l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi risponde anche all'esigenza della Pubblica amministrazione di razionalizzare i propri consumi, riducendone ove possibile la spesa.

Il Piano di Azione Nazionale GPP, facendo riferimento a specifici decreti emanati dal Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, individua dei Criteri Minimi Ambientali per gli acquisti e le forniture relativi a ciascuna delle seguenti "categorie merceologiche":

1. **ARREDI PER INTERNI: Fornitura e servizio di noleggio di arredi per interni** (approvato con **DM 11 gennaio 2017**, in G.U. n. 23 del 28 gennaio 2017);
2. **ARREDO URBANO: Acquisto di articoli per l'arredo urbano** (approvato con **DM 5 febbraio 2015**, in G.U. n. 50 del 2 marzo 2015);
3. **AUSILI PER L'INCONTINENZA: Forniture di ausili per l'incontinenza** (approvato con **DM 24 dicembre 2015**, in G.U. n. 16 del 21 gennaio 2016);
4. **CARTA: Acquisto di carta per copia e carta grafica** (approvato con **DM 4 aprile 2013**, in G.U. n. 102 del 3 maggio 2013);
5. **CARTUCCE PER STAMPANTI: Forniture di cartucce toner e a getto di inchiostro e affidamento del servizio integrato di ritiro e fornitura di cartucce toner e a getto di inchiostro** (approvato con **DM 13 febbraio 2014**, in G.U. n. 58 dell'11 marzo 2014);
6. **APPARECCHIATURE INFORMATICHE DA UFFICIO: Fornitura di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio (pc portatili, Pc da tavolo, stampanti, fotocopiatrici, apparecchiature multifunzione, per ufficio)** (approvato con **DM 13 dicembre 2013**, G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014);
7. **EDILIZIA: Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici** (approvato con **DM 11 ottobre 2017**, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017);
8. **ILLUMINAZIONE PUBBLICA: Acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica** (approvato con **DM 27 settembre 2017**, in G.U. n. 244 del 18 ottobre 2017);



9. **ILLUMINAZIONE, RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO PER EDIFICI: Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento** (approvato con **DM 7 marzo 2012**, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012);
10. **PULIZIA PER EDIFICI: Affidamento del servizio di pulizia e per la fornitura di prodotti per l'igiene** (approvato con **DM 24 maggio 2012**, in G.U. n. 142 del 20 giugno 2012);
11. **RIFIUTI URBANI: Affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani** (approvato con **DM 13 febbraio 2014**, in G.U. n. 58 dell'11 marzo 2014);
12. **RISTORAZIONE COLLETTIVA: Servizio di ristorazione collettiva e fornitura di derrate alimentari** (approvato con **DM 25 luglio 2011**, in G.U. n. 220 del 21 settembre 2011);
13. **SANIFICAZIONE STRUTTURE SANITARIE: Affidamento del servizio di sanificazione per le strutture sanitarie e per la fornitura di prodotti detergenti** (approvato con **DM 18 ottobre 2016**, in G.U. n. 262 del 9 novembre 2016);
14. **TESSILI: Forniture di prodotti tessili** (approvato con **DM 11 gennaio 2017**, in G.U. n. 23 del 28 gennaio 2017);
15. **VEICOLI: Acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada** (approvato con **DM 8 maggio 2012**, in G.U. n. 129 del 5 giugno 2012); **Decreto correttivo (DM 30 novembre 2012, in G.U. n. 290 del 13 dicembre 2012)**;
16. **VERDE PUBBLICO: Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, acquisto di ammendanti, piante ornamentali, impianti di irrigazione** (approvato con **DM 13 dicembre 2013**, in G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014);

In relazione a queste categorie merceologiche e alla disponibilità locale di prodotti di consumo soddisfacenti i requisiti di cui alle citate disposizioni legislative, nel corso del 2018 e primo semestre del 2019 vi sono stati acquisti di beni, prodotti o servizi che verificassero i Criteri Ambientali Minimi.



# COMUNE DI TULA

Corso Repubblica, 93 - 07010 Tula (SS)  
Tel. 0797189001 / Fax 0797189040

Categorye CAM	Acquisti	Acquisti in applicazione categoria CAM	Percentuale di acquisto con applicazione criterio CAM [%]	NOTE	Acquisto tramite MEPA
Arredi Per Interni	1116,3	1116,3	100	sedie per ufficio	SI
Arredo Urbano	6879,84	6879,84	100	griglie per erba; giochi per area bimbi	SI
Carta	976	976	100	carta e cancelleria	NO
Apparecchiature Informatiche Da Ufficio	1320	1320		computer per biblioteca	SI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA (Fornitura E Progettazione)	9000	9000	100	Lampade LED	NO
Illuminazione, Riscaldamento/Raffrescamento Per Edifici	10000	10000	100	SIRAM - Gestione caldaie	no
Pulizia Per Edifici	24276	24276	100	Servizi di pulizia immobili comunali	no
Rifiuti Urbani	116388			servizio affidato a società in house dell'Unione dei Comuni	
Verde Pubblico	42588	42588	100		no

## Dichiarazione Ambientale 2019





## 11 COMUNICAZIONE E PARTECIPAZIONE

Il progetto EMAS rappresenta per il Comune un importante strumento con cui coinvolgere la popolazione e gli operatori sul territorio, al fine di creare un circolo virtuoso che possa portare ad un reale miglioramento dell'ambiente circostante.

Dal 2004, anno in cui è stato implementato e portato a certificazione il SGA comunale, secondo la norma UNI EN ISO 14001, il Comune di Tula ha portato avanti numerosi progetti finalizzati alla sensibilizzazione e alla tutela dell'ambiente, rivolti alle strutture comunali, ai fornitori, alle scuole e alla cittadinanza in generale.

La gestione del Sistema Gestione Ambientale comunale prevede il coinvolgimento costante:

- del personale interno attraverso incontri di formazione,
- dei fornitori mediante condivisione della Politica Ambientale,
- delle scuole attraverso la realizzazione di progetti educativi,
- della cittadinanza attraverso l'organizzazione di eventi a carattere informativo e di distribuzione di materiale.

Tra quelli di maggiore rilevanza possono essere citati:

**Quando Ambiente e Scuola si danno la mano.** Dal 2008 al 2010 è stato attivato il progetto di educazione ambientale “QUANDO AMBIENTE E SCUOLA SI DANNO LA MANO” il quale ha visto coinvolte le scuole materne, elementari e medie in attività, corsi, laboratori pratico-teorici e visite guidate, finalizzati alla conoscenza di piante, animali e terreni, educazione al riciclo e alla differenziazione dei rifiuti.

**“Sicurezza, Legalità e Ambiente – un percorso comune”.** Progetto scolastico interdisciplinare “Sicurezza, Legalità e Ambiente”, realizzato grazie al sostegno del Comune di Tula e cofinanziato dalla Provincia di Sassari. I ragazzi e i loro docenti hanno ricevuto una targa come riconoscimento del loro proficuo impegno per il progetto Sicurezza, Legalità e Ambiente, vincitore del premio internazionale “Un bosco per Kyoto” edito dall'accademia Kronos, nel 2012.

**Smart City.** «Energia pulita e sicura a prezzi accessibili per tutti». Questo l'obiettivo dell'amministrazione comunale di Tula, progetto pronto a concretizzarsi grazie all'inserimento nell'elenco dei venti Comuni sardi di Classe A - Smart City. Con il Piano Sardegna Co2.0 si perseguono con una serie di azioni integrate e coordinate a breve, lungo e medio termine la riduzione del 20 per cento delle emissioni dei “gas clima-alteranti”.

**Piano per la rete di distribuzione del metano.** Nel comune di Tula è stata realizzata la rete di distribuzione del gas di città.



**A Tula una riserva faunistica.** A luglio 2011 è stata istituita una zona faunistica venatoria di ripopolamento e cattura.

Diverse sono le campagne di sensibilizzazione e promozione promosse da altri Enti, a cui il Comune di Tula ha partecipato e partecipa costantemente:

- Tavolo tecnico per la riduzione della produzione dei rifiuti, promosso dalla Provincia di Sassari,
- Seminari e Workshop di carattere provinciale.
- Organizzazione di incontri rivolti alla cittadinanza, in collaborazione con ENEL, Ente foreste, Abbanoa S.p.A, durante i quali oltre a fornire materiale informativo sono stati distribuite lampadine a basso consumo energetico, riduttori di flusso dell'acqua, sportine per la spesa e cestini per una corretta raccolta dei funghi.

Altro strumento di comunicazione utilizzato dal Comune è il sito web nel quale è stata creata una apposita pagina per il Sistema di Gestione Ambientale, nella quale sono disponibili la Politica Ambientale e la modulistica per la segnalazione di reclami.

Attraverso il sito sono forniti aggiornamenti costanti tra cui modalità di raccolta differenziata, eventi, misure di Prevenzione da tenere in caso di alluvione e incendi, ecc.



## 12 Convalida della Dichiarazione ambientale

Il Comune di Tula, per favorire la partecipazione dei cittadini all'implementazione del Sistema di gestione ambientale, ha attivato specifiche modalità di comunicazione proveniente dall'esterno.

### INFORMAZIONE PER IL PUBBLICO

Il Comune di Tula attraverso la Dichiarazione Ambientale fornisce informazioni sugli aspetti ambientali delle proprie attività a tutti i soggetti interessati, quali enti pubblici, imprese, associazioni e a tutta la popolazione.

La dichiarazione Ambientale è disponibile presso l'Ufficio Tecnico del Municipio nonché sul sito Internet del Comune all'indirizzo <http://www.comune.tula.ss.it>

Questa Dichiarazione ambientale è stata redatta in conformità con quanto previsto dal Regolamento Commissione UE 2017/1505 Adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (Emas) - Modifiche al regolamento 1221/2009/Ce e al Reg. UE 2026/2018.

Codice NACE 84.11 Amministrazione pubblica: amministrazione generale, economica e sociale.

La presente Dichiarazione è stata verificata e convalidata ai sensi del regolamento da:

Verificatore Ambientale Accreditato:

**Certiquality S.r.l.**  
**Via Gaetano Giardino, 4 (P.za Diaz)**  
**20123 MILANO**  
**IT-V-0001**

Il Comune di Tula si impegna ad aggiornare annualmente la presente Dichiarazione Ambientale e a predisporre una sua revisione completa entro 3 anni.

Oggetto dell'aggiornamento annuale sarà lo stato di avanzamento di obiettivi e traguardi ambientali e le prestazioni ambientali dell'Ente. Modifiche nelle posizioni organizzative e variazioni di significativa importanza della significatività di aspetti ambientali diretti ed indiretti saranno inoltre inserite nell'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale. Sarà cura dell'Ente trasmettere tali documenti all'Organismo Competente.



# COMUNE DI TULA

---

Corso Repubblica, 93 - 07010 Tula (SS)  
Tel. 0797189001 / Fax 0797189040

Per informazioni rivolgersi a:

Dott. Agronomo Marco Spano –Responsabile del Sistema di Gestione (RGA) e Responsabile dell'Ufficio Tecnico

Comune di Tula

Corso Repubblica, 93

07010 Tula (SS)

Telefono: 079/7189022

Fax: 079/7189040

Indirizzo e-mail: [ufficiotecnico@comune.tula.ss.it](mailto:ufficiotecnico@comune.tula.ss.it)

---

Dichiarazione Ambientale 2019



**ALLEGATO VI**  
**al regolamento CE 1221/2009**

**INFORMAZIONI RICHIESTE PER LA REGISTRAZIONE**

**1. ORGANIZZAZIONE**

Nome Comune di Tula

Indirizzo Corso Repubblica 93

Città Tula (SS)

Codice postale 07010

Paese/Land/regione/ comunità autonoma Sardegna

Referente Dott. Agronomo Marco Spano

Telefono 0797189020

Fax 0797189040

E-mail [ufficiotecnico@comune.tula.ss.it](mailto:ufficiotecnico@comune.tula.ss.it)

Sito web [comune.tula.ss@tiscali.it](http://comune.tula.ss@tiscali.it)

Accesso pubblico alla dichiarazione ambientale  
o alla dichiarazione ambientale aggiornata

- a) su supporto cartaceo  
 b) su supporto elettronico

Numero di registrazione IT 001683

Data di registrazione 26 Gennaio 2015

Data di sospensione della registrazione

Data di cancellazione della registrazione

Data della prossima dichiarazione ambientale 30/06/2020

Data della prossima dichiarazione ambientale aggiornata 30/06/2020

Richiesta di deroga ai sensi dell'articolo 7

SI  - NO

Codice NACE delle attività 84.11

Numero di addetti 8

Fatturato o bilancio annuo 4.455.127 €-

*Gerardo Spano*



## 2. SITO

Nome Comune di Tula

Indirizzo Corso Repubblica 93

Codice postale 07010

Città Tula (SS)

Paese/Land/regione/comunità autonoma Sardegna

Referente Dott. Agronomo Marco Spano

Telefono 0797189001

Fax 0797189040

E-mail [ufficiotecnico@comune.tula.ss.it](mailto:ufficiotecnico@comune.tula.ss.it)

Sito web [comune.tula.ss@tiscali.it](mailto:comune.tula.ss@tiscali.it)

Accesso pubblico alla dichiarazione ambientale  
o alla dichiarazione ambientale aggiornata

- a) su supporto cartaceo  
 b) su supporto elettronico

Numero di registrazione IT 001683

Data di registrazione 26 Gennaio 2015

Data di sospensione della registrazione

Data di cancellazione della registrazione

Data della prossima dichiarazione ambientale 30/06/2020

Data della prossima dichiarazione ambientale aggiornata 30/06/2020

Richiesta di deroga ai sensi dell'articolo 7  
SI  - NO

Codice NACE delle attività 84.11

Numero di addetti 8

Fatturato o bilancio annuo 4.455.127 €



*Gerardo Spano*



### 3. VERIFICATORE AMBIENTALE

Nome del verificatore ambientale **CERTIQUALITY SRL**

Indirizzo **VIA G. GIARDINO, 4**

Codice postale **20123**

Città **MILANO**

Paese/Land/regione/comunità autonoma **ITALIA**

Telefono **02-8069171**

Fax **02-86465295**

e-mail **certiquality@certiquality.it**

Numero di registrazione dell'accreditamento **IT-V-0001**  
o dell'abilitazione

Ambito dell'accreditamento o dell'abilitazione  
(codici NACE)

**01.1/2/3/4/63/64/7 - 03 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 -  
19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25.1/5/6/99 - 26.11/3/5/8 - 27 - 28.11/22/23/30/49/99 - 29 -  
30.1- 30.2 - 30.3 - 30.9 - 31 - 32.5/99 - 33 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 41 - 42 - 43 - 46 - 47 -  
49 - 52 - 55 - 56 - 58 - 59 - 60 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 -  
78 - 80 - 81 - 82 - 84.1 - 85 - 86 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 NACE (rev.2)**

Organismi di accreditamento o di abilitazione **COMITATO ECOLABEL - ECOAUDIT SEZIONE EMAS  
ITALIA**

Il TULA il 10/10/2019

Firma del rappresentante dell'organizzazione

*Gerardo Saba*



Handwritten text, possibly a signature or initials, located in the lower right quadrant of the page.



Certiquality S.r.l.

via G. Giardino, 4  
20123 Milano

www.certiquality.it

T +39 02 8069171  
F +39 02 86465295  
certiquality@certiquality.it

C.F. e P.I. 04591610961  
Reg. Imp. MI 04591610961  
R.E.A. MI 1759338  
Cap. Soc. € 1.000.000 i.v.

## DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITA' DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

Il verificatore ambientale CERTIQUALITY S.R.L., numero di registrazione ambientale EMAS IT – V – 0001, accreditato per gli ambiti

01.1/2/3/4/63/64/7 – 03 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 – 25.1/5/6/99 – 26.11/3/5/8 – 27 – 28.11/22/23/30/49/99 – 29 – 30.1/2/3/9 – 32.5/99 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 46.11/13/14/15/16/17/18/19/2/3/4/5/6/7/9 – 47 – 47.1/2/4/5/6/7/8/9 – 49 – 52 – 55 – 56 – 58 – 59 – 60 – 62 – 63 – 64 – 65 – 66 – 68 – 69 – 70 – 73 – 74.1/9 – 78 – 80 – 81 – 82 – 84.1 – 85 – 90 – 91 – 92 – 93 – 94 – 95 – 96 NACE (rev.2)

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione BERG S.P.A.

numero di registrazione (se esistente) IT- 001257

risponde (rispondono) a tutte le prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e s.m.i.

Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

- la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i.,
- l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'inosservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente,
- i dati e le informazione contenuti nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione/sito forniscono un'immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione/del sito svolte nel campo d'applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.

Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come comunicazione a sé stante destinata al pubblico.

MILANO, il 26/09/2019

Certiquality Srl

Il Presidente  
Cesare Puccioni

rev.2\_250718



ORGANISMO  
NOTIFICATO  
0546



SGQ n. 008 A  
SGA n. 001 D  
SCR n. 002 F  
FSM n. 006 I  
PRD n. 008 B  
DAP n. 003 H

SSI n. 007 G  
SGE n. 001 M  
ISP n. 006 E  
GHG n. 001 O  
EMAS n. 008 P  
ITX n. 004 L  
PRS n. 100 C

Membro degli  
Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA,  
IAF e ILAC. Signatory  
of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition  
Agreements.