

# **COMUNE DI**CASTIGLIONE DELLA PESCAIA





DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2021/2023



### Realizzazione

La presente Dichiarazione Ambientale, emessa in conformità al Regolamento CE 1221/09 e agli allegati I, II, III del Regolamento 1505/17 è stata curata da:

Dott. Geol. Massimo Fanti – Professionista incaricato presso l'Ufficio Ambiente del Comune di Castiglione della Pescaia per il mantenimento della certificazione ambientale ISO 14001, della Registrazione EMAS e dei vari riconoscimenti ambientali dell'Ente (Bandiera Blu, Cinque Vele Legambiente)

Dati aggiornati al 31/12/2020



## Indice

INTRO	DUZIONE	4
1.	LA POLITICA AMBIENTALE	5
	IL TERRITORIO COMUNALE E LE SUE CARATTERISTICHE	
	L'ORGANIZZAZIONE DEL COMUNE	
	INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI E DEGLI IMPATTI AMBIENTALI	
	ACQUA	
6.	RIFIUTI	19
7.	SUOLO	22
8.	ARIA	25
9.	ENERGIA	27
10.	PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2021-2023	30



### **INTRODUZIONE**

L'impegno del Comune di Castiglione della Pescaia in campo ambientale è dimostrato dai numerosi premi e riconoscimenti che la nostra Amministrazione ottiene ormai da molti anni e che costituiscono oggettivi elementi di eccellenza: la "Bandiera Blu" rilasciata dalla FEE e le "Cinque Vele" di Legambiente e Touring Club sono quelli più noti al grande pubblico e si affiancano alla Certificazione ISO 14001 e alla Registrazione EMAS, a testimonianza del fatto che il nostro Comune ha scelto volontariamente di gestire al meglio le proprie attività che hanno o possono avere impatto sull'ambiente, attraverso una serie di azioni e di strumenti di gestione strettamente correlati fra loro, che perseguono l'obiettivo di tutelare l'ambiente e implicano una costante sorveglianza e misurazione delle prestazioni ambientali delle varie attività del Comune, oltreché un costante impegno nell'individuare obiettivi di miglioramento continuo e programmi finalizzati alla riduzione dell'inquinamento ambientale, nell'ottica di favorire una richiesta turistica di qualità, fondata sulla ricerca di una vacanza sana vissuta in armonia con l'ambiente.



### 1. LA POLITICA AMBIENTALE

Il Comune di Castiglione della Pescaia ha adottato un Sistema di Gestione Ambientale in conformità alla norma UNI EN ISO 14001 e al Regolamento EMAS allo scopo di ridurre gli impatti ambientali connessi alle attività gestite e/o controllate dall'Ente all'interno del territorio comunale, impegnandosi ad agire nel rispetto di tutte le normative e regolamentazioni vigenti in materia ambientale. Conformemente a queste volontà ed impegni, l'Amministrazione Comunale di Castiglione della Pescaia stabilisce la presente Politica Ambientale che si concretizza con il perseguimento dei seguenti obiettivi di Sviluppo Sostenibile:

- comunicare al pubblico le informazioni necessarie a descrivere lo stato dell'ambiente nel territorio comunale, garantendo la massima trasparenza
- incoraggiare la responsabilità e il coinvolgimento del personale, della cittadinanza e dei turisti verso la protezione dell'ambiente, realizzando iniziative di formazione e campagne di sensibilizzazione volte alla diffusione di una coscienza ambientale
- stimolare la partecipazione attiva della cittadinanza e delle associazioni locali ai processi decisionali
- individuare canali di confronto e dialogo con le associazioni di categorie e gli operatori turistici al fine di individuare strategie e iniziative volte a favorire lo sviluppo di un turismo sostenibile realizzare attività divulgative/informative e progetti di educazione ambientale rivolti agli studenti delle scuole comunali
- migliorare la gestione dei rifiuti urbani, con particolare riferimento all'incremento della raccolta differenziata e alla riduzione della produzione di rifiuti, attraverso il perfezionamento dei servizi supportato da una continua azione di sensibilizzazione dell'utenza
- adottare politiche di "acquisti verdi" nella gestione degli appalti di lavori e forniture di beni e servizi
- promuovere l'utilizzo delle energie rinnovabili, il risparmio energetico e il ricorso alla bioedilizia
- indirizzare la pianificazione comunale, a tutti i livelli, verso il recupero dell'esistente, la sua riqualificazione ed eventuale riconversione, avendo come obiettivo il complessivo miglioramento del tessuto urbano
- favorire la gestione responsabile e sostenibile del territorio, attraverso l'integrazione della dimensione ambientale in ogni politica di governo locale
- migliorare la rete viabile e le aree di parcheggio, favorendo altresì la mobilità alternativa mediante iniziative di promozione dell'uso della bicicletta e l'incremento delle piste ciclabili
- rendere fruibile l'insieme della bellezze del territorio comunale, riqualificando e valorizzando le pinete, le aree boschive, la rete di sentieristica rurale, le passeggiate costiere, i siti archeologici e medievali
- tutelare le aree dunali e le spiagge, evitando il degrado delle aree pinetate e riqualificando le aree costiere a forte erosione mediante interventi a basso impatto ambientale
- adottare adequate misure di bonifica e ripristino ambientale
- adottare misure necessarie per ridurre gli impatti ambientali dovuti a situazioni di emergenza
- tutelare la salute, il benessere e la sicurezza dei propri collaboratori e cittadini tutti
- riesaminare periodicamente la politica, i risultati ottenuti, gli obiettivi ed il funzionamento del sistema di gestione ambientale
- destinare risorse adeguate al raggiungimento dei suddetti obiettivi, anche mediante la ricerca di specifici finanziamenti a livello europeo, nazionale, regionale o provinciale.

Al fine di aumentare il coinvolgimento e la trasparenza nei confronti della cittadinanza e delle parti interessate, il Comune di Castiglione della Pescaia si impegna a far sì che tale politica venga non solo resa operante e mantenuta attiva, ma anche comunicata a tutto il personale comunale e resa disponibile al pubblico mediante comunicazioni alle parti interessate e pubblicazione sul proprio sito internet.

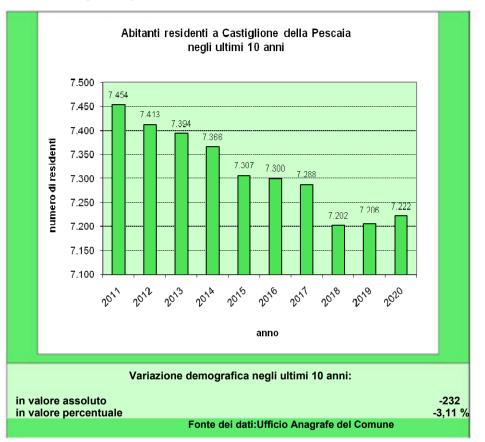
CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE
AMBIENTALE EMAS

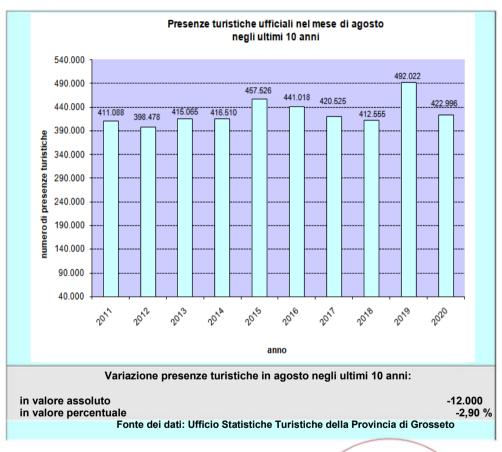
IT-V-006
BUREAU VERITAS ITALIA SPA
DATA: 10/05/2021
FIRMA:

### 2. IL TERRITORIO COMUNALE E LE SUE CARATTERISTICHE

### 2.1. ANDAMENTO DEMOGRAFICO E FLUSSI TURISTICI

Il territorio comunale ha un'estensione di circa 210 Km² ed una popolazione complessiva di 7.222 abitanti complessivi, che nel corso degli ultimi dieci anni è variata come evidenziato nel seguente grafico, con una densità abitativa che si è sempre mantenuta intorno al valore di circa 35 abitanti/Km².

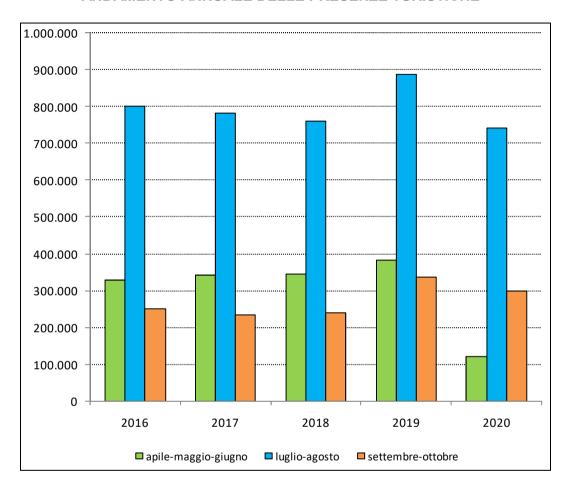




Per descrivere l'affluenza turistica che caratterizza il periodo estivo, si riportano nel grafico a destra i dati relativi alle presenze turistiche ufficiali registrate nel mese di **agosto** di ogni anno, intese come ospiti che hanno soggiornato nelle strutture turistico-ricettive (esclusi quindi i flussi giornalieri senza pernottamento e coloro che hanno abitato in seconde cascovappartamenti inducazione da privati).

IT-V-006 BUREAU VERITAS ITALIA SPA DATA: 10/05/2021 FIRMA:

### ANDAMENTO ANNUALE DELLE PRESENZE TURISTICHE



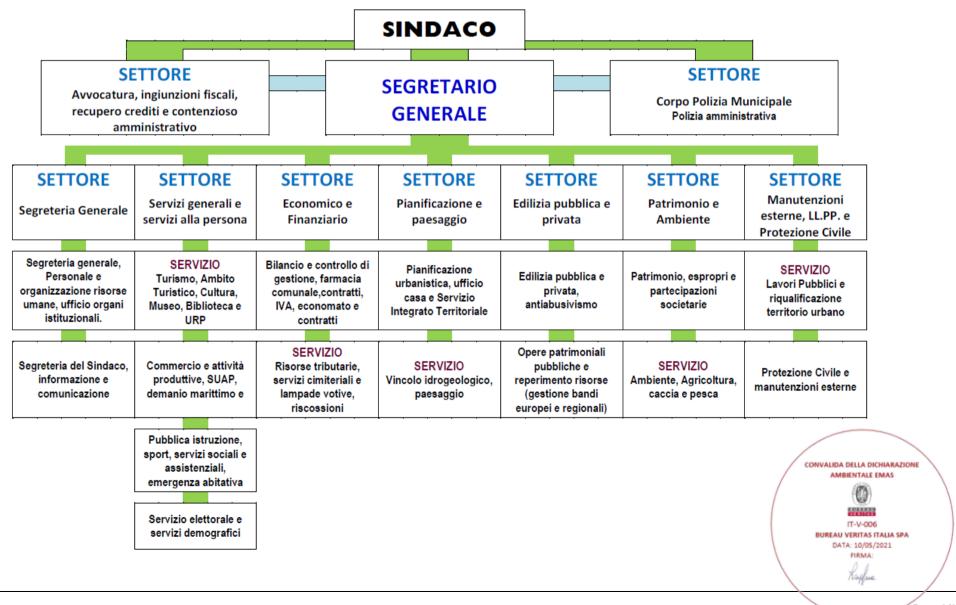
Periodo	2016	2017	2018	2019	2020
apile-maggio-giugno	329.620	341.833	345.805	382.631	122.015
uglio-agosto	801.677	780.919	761.404	886.508	741.847
settembre-ottobre	249.475	233.983	238.767	335.846	298.595

IT-V-006
BUREAU VERITAS ITALIA SPA
DATA: 10/05/2021
FIRMA:

### 3. L'ORGANIZZAZIONE DEL COMUNE

### 3.1. DESCRIZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE COMUNALE

La struttura dell'Amministrazione Comunale è articolata in Settori, Servizi e Uffici: i primi rappresentano la struttura organizzativa di massimo livello, aggregante servizi secondo criteri di omogeneità coordinata e diretta dal Responsabile, mentre i secondi rappresentano la struttura di secondo livello atta alla realizzazione di obiettivi e prestazioni destinati ad una o più specifiche funzioni. L'organigramma dell'Ente è dunque rappresentato nello schema a fianco, approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 169 del 30/05/2019 ed integrato con i nomi dei Responsabili dei vari Settori.



### 3.2. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Un Sistema di Gestione Ambientale (di seguito SGA) è uno strumento organizzativo che una qualunque organizzazione può scegliere volontariamente di adottare per gestire al meglio le proprie attività che hanno o possono avere impatto sull'ambiente e per raggiungere obiettivi di miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali. La norma internazionale UNI EN ISO 14001:2004 fornisce una serie di requisiti che il SGA deve rispettare per essere efficace ed il Regolamento europeo EMAS ne fornisce ulteriori, per cui in un certo senso l'adesione volontaria ad EMAS da parte di un'organizzazione rappresenta un impegno ulteriore nel cammino verso la sostenibilità ambientale. Un cammino che il Comune di Castiglione della Pescaia ha iniziato ad intraprendere fin dal 2001 con la partecipazione al progetto denominato E.Co.Mare. (EMAS Costa Maremmana) intrapreso dalle amministrazioni comunali di Grosseto, Castiglione della Pescaia, Follonica e Scarlino con l'obiettivo di far ottenere a tutti e quattro i comuni partecipanti la Registrazione EMAS. Il nostro Comune ha quindi ottenuto sin dal 29.05.2004 la Certificazione Ambientale in base alla norma UNI EN ISO 14001:2004 (successivamente abrogata e sostituita dalla norma UNI EN ISO 14001:2015) e fin dal 16.03.2006 la Registrazione EMAS in base al Regolamento CE n. 761/2001 (c.d. EMAS II), successivamente abrogato e sostituito dal Regolamento CE n. 1221/2009 (c.d. EMAS III), modificato poi dal Regolamento CE n. 1505/2017.

#### DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DEL COMUNE

Il SGA del Comune di Castiglione la Pescaia è stato concepito e sviluppato per soddisfare sia i requisiti della norma UNI EN ISO 14001 che quelli del Regolamento EMAS ed ha portato all'istituzione di una struttura organizzativa articolata su tutti i livelli, che consente al Comune di gestire le problematiche ambientali attraverso:

- la definizione e l'aggiornamento della Politica Ambientale dell'Amministrazione Comunale, che individua le intenzioni e le direttive complessive relative alle prestazioni ambientali dell'Ente:
- un'Analisi Ambientale Iniziale che costituisce il riferimento iniziale per individuare le attività dell'Ente che possono avere influenza sull'ambiente e valutarne gli impatti ambientali significativi sia diretti che indiretti, adottando, per quanto possibile, una prospettiva di ciclo di vita, cioè tenendo conto di tutte le fasi delle attività. Tale analisi deve essere integrata da un lato con l'identificazione dei fattori del contesto che possono incidere sulla capacità dell'Ente di conseguire i risultati attesi nell'ambito del proprio SGA, dall'altro con l'identificazione delle esigenze delle parti interessate, ovverosia dei soggetti che possono influenzare le attività dell'Ente in materia ambientale o che da queste possono essere influenzati. In base a tutti questi elementi, è stato definito un programma costituito da una serie di obiettivi che l'Ente si pone per assicurare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali;
- un'attività sistematica di aggiornamento e controllo della normativa ambientale che consenta di identificare e conoscere le implicazioni delle leggi e dei regolamenti, nonché di mantenere nel tempo la conformità giuridica;
- la gestione delle attività secondo procedure gestionali e operative per garantire che le attività rilevanti dal punto di vista ambientale si svolgano nel rispetto dei requisiti della norma ISO 14001, del Regolamento EMAS e della Politica Ambientale, per il conseguimento di quanto previsto dal programma di obiettivi e traguardi ambientali;
- interventi di sensibilizzazione e formazione del personale direttamente coinvolto nelle attività che hanno influenza sull'ambiente per stimolarne la partecipazione attiva al processo di miglioramento continuo;
- procedure di comunicazione interna e verso l'esterno per garantire la diffusione delle informazioni tra i diversi livelli e funzioni dell'Ente, nonché un dialogo aperto con i cittadini e i soggetti esterni interessati;
- la sorveglianza e la misurazione delle prestazioni ambientali delle attività rilevanti dal punto di vista ambientale per controllarne sistematicamente i parametri significativi, valutandone con costanza l'andamento nel tempo;
- procedure atte a gestire eventuali non conformità rilevate, attraverso interventi immediati e se necessario azioni correttive e/o preventive pianificate;
- periodiche verifiche ispettive interne per valutare l'efficacia delle azioni correttive adottate a seguito di eventuali non conformità rilevate, verificare il rispetto delle prescrizioni legali applicabili e controllare il grado di raggiungimento di obiettivi e traguardi ambientali;
- periodici Riesami della Direzione, con cui l'Amministrazione verifica l'efficacia e l'adeguatezza del SGA per garantire il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali:
- verifiche ispettive annuali condotte da un Ente di Certificazione indipendente ed accreditato da organismi riconosciuti a livello europeo.

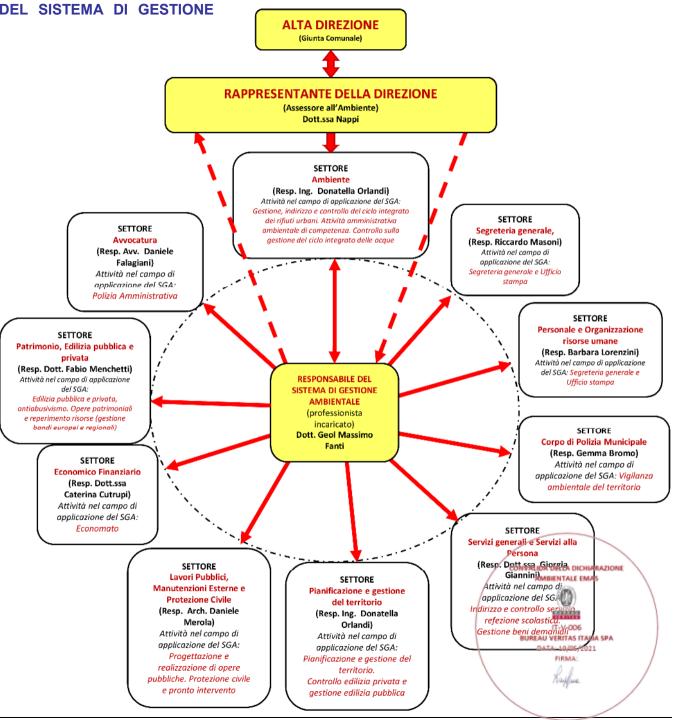
AMBIENTALE EMAS

IT-V-006 BUREAU VERITAS ITALIA SPA DATA: 10/05/2021 FIRMA:

# 3.3. RUOLI E RESPONSABILITÀ ALL'INTERNO DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DEL COMUNE

Al fine di rendere efficace il SGA, sono stati inoltre definiti i seguenti ruoli e responsabilità, che possono essere inquadrati nell'organigramma della struttura amministrativa come rappresentato a fianco:

- <u>Alta Direzione</u>: Giunta Municipale, avente funzioni di indirizzo, decisione, approvazione e revisione di qualsiasi parte del SGA, nonché organo competente nell'attribuire le risorse;
- Rappresentante della Direzione: Assessore all'Ambiente, funge da coordinatore dell'Alta Direzione, oltre ad avere la responsabilità di assicurare che i requisiti del SGA siano stabiliti, mantenuti e periodicamente riferiti all'Alta Direzione dell'Ente locale;
- Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale: professionista incaricato che, avendo frequentato e superato un corso qualificato di formazione per "Valutatore Ambientale e Responsabile di Audit Ambientale" della durata di 40 ore, ha la funzione di gestire il SGA (attuazione e/o coordinamento delle verifiche interne, redazione, aggiornamento e/o modifica di tutta la documentazione necessaria, in collaborazione con gli uffici comunali), nonché di provvedere ad informare l'Alta Direzione, tramite il Rappresentante della Direzione, sull'andamento del SGA e delle prestazioni ambientali dell'Ente. Il Responsabile del SGA svolge le proprie attività facendo riferimento al Responsabile del Settore Ambiente e Patrimonio;
- <u>Ispettori Interni</u>: lo stesso Responsabile del SGA o altri dipendenti comunali che hanno frequentato specifici corsi di formazione sui sistemi di gestione ambientale e che si recano periodicamente presso i vari uffici coinvolti nel SGA per verificare la validità e l'efficacia del sistema.



### 4. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI E DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

### 4.1. COSA SI INTENDE PER ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

Durante l'Analisi Ambientale Iniziale, per ciascuna attività del Comune vengono individuati i cosiddetti <u>aspetti</u> <u>ambientali</u>, ovverosia gli elementi delle attività, dei prodotti o dei servizi dell'Ente che hanno o possono avere un <u>impatto ambientale, cioè che possono produrre modifiche positive o negative dell'ambiente.</u>

Si definiscono aspetti ambientali diretti quelli collegati ad attività e servizi che il Comune svolge direttamente e che pertanto ha sotto il proprio pieno controllo, mentre gli aspetti ambientali indiretti sono quelli generati da attività/servizi affidati in gestione ad Enti Terzi o da attività di terzi che operano sul territorio. Sugli aspetti indiretti il Comune può esercitare un controllo parziale (ad esempio attraverso i contratti di fornitura, i propri strumenti urbanistici e regolamenti, le pratiche per il rilascio di autorizzazioni, ecc) o solo un'influenza (con azioni di sensibilizzazione, formazione, o interventi di incentivazione). Una volta individuati gli aspetti ambientali associati a ciascuna attività dell'Ente e i possibili impatti ambientali ad essi correlati, occorre inoltre valutare quali sono gli aspetti che hanno o possono avere impatti significativi sull'ambiente.

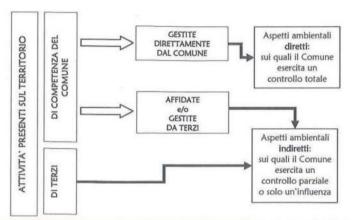
### 4.2. METODO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ

Il metodo adottato dal Comune di Castiglione della Pescaia per valutare la significatività di un aspetto/impatto ambientale, consiste nell'assegnare ad ogni aspetto ambientale una serie di punteggi che aumentano in proporzione a:

- 1. l'esistenza di precise prescrizioni legali che regolano la gestione dell'aspetto,
- 2. l'importanza che l'aspetto riveste per le parti interessate esterne, e quindi l'esistenza di numerose segnalazioni che lo riguardano,
- 3. l'importanza che l'aspetto riveste per l'Alta Direzione, e quindi la sua attinenza alla Politica Ambientale,
- la possibilità che l'aspetto sia collegato a situazioni incidentali e di emergenza che possono comportare danni per l'ambiente,
- 5. il grado di controllo che l'Amministrazione può avere sull'aspetto ambientale.

In sostanza, un aspetto ambientale risulta tanto più significativo quanto più sono stringenti le prescrizioni legali ad esso associate, quanto più l'aspetto risulta importante per la comunità locale o per la Giunta Comunale, quanto maggiore è il rischio di comportare danni all'ambiente durante la gestione dell'aspetto stesso (per i dettagli del metodo di valutazione della significatività, si rimanda alla "Procedura gestionale ISO 431 - Individuazione e valutazione della significatività degli Aspetti Ambientali e dei relativi Impatti Ambientali"). La valutazione della significatività degli aspetti viene aggiornata periodicamente, tipicamente ogni anno o comunque in occasione di cambiamenti significativi quali nuove attività, impianti, modifiche della legislazione applicabile.

I risultati dell'ultima valutazione di significatività, sono riassunti nelle due tabelle del paragrafo seguente, che nel loro complesso elencano tutti gli aspetti ambientali individuati per il Comune di Castiglione della Pescaia, distinguendo tra quelli che sono risultati significativi e quelli classificati invece come non significativi.







### 4.3. ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Settori coinvolti	Attività	Aspetti Ambientali	Impatti Ambientali
Ambiente	Controllo acque di balneazione	scarichi nelle acque di balneazione	inquinamento delle acque di balneazione
Timbonto	Controlle deque di ballicazione	(aspetto indiretto in quanto legato al territorio)	alterazione della biodiversità
Ambiente	Controllo su gestione risorse	uso della risorsa idrica	consumo della risorsa idrica
Ambiente	idriche e acque potabili	(aspetto indiretto in quanto legato al territorio e dipendente da prestazioni e pratiche ambientali del gestore)	qualità delle acque potabili
		scarichi nelle acque superficiali	inquinamento delle acque superficiali
	Controllo su gestione	emissioni in aria	cattivi odori
Ambiente	depuratori (comunali e non)	rumore	inquinamento acustico
	e trattamento acque reflue	scarichi nel suolo - in caso di fosse Imhoff, subirrigazione (tutti aspetti indiretti in quanto legati al territorio e dipendenti da prestazioni e pratiche ambientali del gestore)	inquinamento del suolo
		uso del suolo	consumo di suolo
Ambiente	Interventi per fronteggiare l'erosione costiera	effetti sulla biodiversità (tutti aspetti indiretti in quanto legati al territorio e dipendenti da prestazioni e pratiche ambientali degli appaltatori dei lavori)	alterazione della biodiversità
		uso del suolo	consumo e contaminazione del suolo
		produzione trasporto e smaltimento di rifiuti pericolosi	
Ambiente	Bonifica di siti contaminati	scarichi nell'acqua	inquinamento dell'acqua
	Bollinea di Sili contantinati	emissioni in aria (tutti aspetti indiretti in quanto legati al territorio e dipendenti da prestazioni e pratiche ambientali degli appaltatori e fornitori del servizio, anche se è il Comune che pianifica e stabilisce gli interventi di propria competenza)	inquinamento dell'aria
	Indirizzo e controllo sulla	produzione trasporto e smaltimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi	
	gestione del ciclo integrato	uso del suolo e di materie prime (combustibili)	consumo di risorse naturali (suolo, energia, combustibili)
	dei rifiuti urbani (raccolta rifiuti urbani e assimilati prodotti sul territorio	rumore	inquinamento acustico
Ambiente		scarichi nell'acqua	inquinamento dell'acqua
	comunale, spazzamento e lavaggio strade, gestione stazione ecologica)	emissioni in aria (tutti aspetti indiretti in quanto legati al territorio e dipendenti da prestazioni e pratiche ambientali del Gestore Unico del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani)	inquinamento dell'aria
Camilia		uso di risorse naturali (acqua, energia, legno)	consumo di risorse naturali (acqua ed energia, legno)
Servizio Manutenzioni	Mantenimento verde pubblico	produzione e trasporto e di rifiuti	consumo di risorse naturali (combustibili)
Esterne		emissioni in aria legate al trasporto di rifiuti (tutti aspetti diretti)	inquinamento dell'aria
Servizio Manutenzioni	Regimazione delle acque meteoriche		inquinamento dell'acqua
Esterne	Sotto attività: Manutenzione fogne bianche e fossi	scarichi nelle acque superficiali (tutti aspetti indiretti in quanto legati al territorio e alle prestazioni e pratiche ambientali delle ditte incaricate del servizio)	
Ambiente	Sotto attività: Rilascio autorizzazioni scarico		rischio esondazioni o smottamenti
Edilizia		uso del suolo - produzione trasporto e smaltimento di rifiuti	consumo del suo della dichiarazione
Privata e pubblica	Rilascio autorizzazioni e concessioni edilizie	uso di risorse naturali e materie prime (tutti aspetti indiretti in quanto legati al territorio e dipendenti da prestazioni e pratiche ambientali dei cittadini e delle ditte che esequono i lavori)	consumo di risorse naturali e materi rime
		uso del suolo	consumo del suolo
Pianificazione territoriale	Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico	uso di risorse naturali e materie prime (tutti aspetti diretti)	consumo di risorse naturali e materie orime

### 4.4. ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI NON SIGNIFICATIVI

Settori coinvolti	Attività	Aspetti Ambientali	Impatti Ambientali
		effetti sulla biodiversità	alterazione della biodiversità
	Derattizzazione e	emissioni in aria	inquinamento dell'aria
Ambiente	disinfestazione	scarichi nell'acqua (tutti aspetti indiretti in quanto legati al territorio e dipendenti da prestazioni e pratiche ambientali degli appaltatori e fornitori del servizio)	inquinamento dell'acqua
		produzione trasporto e smaltimento di rifiuti uso del suolo e di materie prime (combustibili)	consumo di risorse naturali (suolo, energia, combustibili)
	Indirizzo e controllo pulizia delle spiagge libere,	rumore	inquinamento acustico
Ambiente	compresa la pulizia dei tratti	scarichi nell'acqua	inquinamento dell'acqua
7 (11) (11)	di spiaggia accessibili agli	effetti sulla biodiversità	alterazione della biodiversità
	animali d'affezione	emissioni in aria (tutti aspetti indiretti in quanto legati al territorio e dipendenti da prestazioni e pratiche ambientali degli appaltatori e fornitori del servizio)	inquinamento dell'aria
		produzione trasporto e smaltimento di rifiuti pericolosi	P
Servizio		uso di materie prime (combustibili)	consumo di risorse naturali (suolo e combustibili)
Manutenzioni	Gestione autoparco	emissioni in aria	inquinamento dell'aria
Esterne		rumore	inquinamento acustico
		scarichi nell'acqua (tutti aspetti diretti)	inquinamento dell'acqua
		scarichi nell'acqua	inquinamento dell'acqua
Servizio	Gestione Pronto intervento -	emissioni in aria	inquinamento dell'aria
Manutenzioni Esterne e	Piano di Protezione civile	uso di risorse naturali (acqua, energia)	consumo di risorse naturali (acqua ed energia)
rotezione Civile		effetti sulla biodiversità (tutti aspetti indiretti in quanto in parte legati alle prestazioni e pratiche ambientali degli appaltatori e fornitori del servizio)	alterazioni della biodiversità
avori Pubblici e		emissioni in aria	inquinamento dell'aria
Manutenzioni	Gestione centrali termiche	uso di risorse naturali (combustibili) (tutti aspetti indiretti in quanto in parte legati alle prestazioni e pratiche ambientali degli appaltatori del servizio)	consumo di risorse naturali (combustibili)
	_	uso del suolo	consumo del suolo
		produzione trasporto e smaltimento di rifiuti	Consumo del Suolo
Lavori Pubblici	Progettazione opere pubbliche	uso di risorse naturali e materie prime	consumo di risorse naturali e materie prime
		scarichi nell'acqua	inquinamento dell'acqua
		emissioni in aria (tutti aspetti indiretti in quanto dipendenti da decisioni amministrative e di programmazione o da prestazioni e pratiche ambientali dei progettisti esterni)	inquinamento dell'aria
		uso del suolo	
_avori Pubblici	Approvazione, aggiudicazione ed esecuzione opere	produzione trasporto e smaltimento di rifiuti	consumo del suolo
avon Pubblici	pubbliche. Direzione dei lavori	uso di risorse naturali e materie prime	consumo di risorse naturali e materie prime
	e collaudi OO.PP.	scarichi nell'acqua	inquinamento dell'acqua
		emissioni in aria (tutti aspetti indiretti in quanto dipendenti da prestazioni e pratiche ambientali degli appaltatori)	inquinamento dell'aria
		uso del suolo	CONVALIDA DELLA DICHIARAZI CONSUMO del SUOIOAMBIENTALE EMAS
	Manutenzione strade	produzione trasporto e smaltimento di rifiuti	CONSUM OF CONSUM
avori Pubblici e		Rumore (tutti aspetti indiretti in quanto legati alle prestazioni e pratiche ambientali degli appaltatori)	inquinamento acustico
Manutenzioni	Gestione apparecchiature	emissioni in aria	inquinamento dell'aria
	contenenti sostanze lesive per l'ozono (impianti di condizionamento)	uso di risorse naturali (tutti aspetti indiretti in quanto in parte legati alle prestazioni e pratiche ambientali degli appaltatori)	consumo di risorse naturali ratio spinale di consumo di risorse naturali ratio spinale di consumo d
_avori Pubblici	Gestione illuminazione pubblica	emissioni in aria	inquinamento dell'aria - inquinamento luminoso
			Anthon

Manutenzioni Esterne		uso di risorse naturali (tutti aspetti diretti)	consumo di risorse naturali
Settore GEF	Gestione consumi	emissioni in aria	inquinamento dell'aria
(Gestione Economico Finanziaria)	energetici del patrimonio comunale	uso di risorse naturali (tutti aspetti diretti)	consumo di risorse naturali
Economato e Provveditorato	Acquisto di beni	uso di risorse naturali e materie prime (tutti aspetti diretti)	consumo di risorse naturali e materie prime
		scarichi nell'acqua	inquinamento dell'acqua
Economato e Provveditorato	Indirizzo e controllo sulla gestione della pulizia dei locali comunali	uso di risorse naturali e materie prime (tutti aspetti indiretti in quanto legati alle prestazioni e pratiche ambientali di appaltatori e fornitori)	consumo di risorse naturali e materie prime
		emissioni nell'aria di onde elettromagnetiche	inquinamento elettromagnetico
Edilizia Privata e pubblica	Autorizzazione alla installazione di stazioni radio base	uso del suolo (tutti aspetti indiretti in quanto dipendenti da prestazioni e pratiche ambientali delle ditte che eseguono i lavori)	consumo del suolo
5		uso di materie prime	consumo di materie prime
Pubblica Istruzione	Indirizzo e controllo servizio refezione scolastica	produzione trasporto e smaltimento di rifiuti (tutti aspetti indiretti in quanto legati alle prestazioni e pratiche ambientali di appaltatori e fornitori)	consumo di risorse naturali (suolo e combustibili)
	Gestione amianto presente	emissioni in aria	inquinamento dell'aria
Patrimonio e Ambiente	negli edifici del patrimonio comunale e/o abbandonato sul territorio comunale	produzione trasporto e smaltimento di rifiuti pericolosi (tutti aspetti indiretti in quanto in parte legati al territorio e dipendenti da prestazioni e pratiche ambientali dei cittadini e delle ditte che eseguono i lavori di rimozione e smaltimento)	consumo e contaminazione del suolo

### 4.5. ACQUISTI VERDI (GPP)

Gli **Acquisti Verdi** o **GPP** (Green Public Procurement) è definito dalla Commissione europea come "l'approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull'ambiente lungo l'intero ciclo di vita".

I Criteri Ambientali Minimi (**CAM**) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. In Italia, l'efficacia dei CAM è stata assicurata grazie all'art. 18 della L. 221/2015 e, successivamente, all'art. 34 recante "Criteri di sostenibilità energetica e ambientale" del D.Lgs. 50/2016 "Codice degli appalti" (modificato dal D.Lgs 56/2017), che ne hanno reso obbligatoria l'applicazione da parte di tutte le stazioni appaltanti.

	Acquisti	CAM	%
Economato	€ 77.545,45	€ 2.092,81	2,7
Castiglione 2014	€ 83.459,00	€ 6.513,00	7,8
Lavori Pubblici	€ 95.126,30	€ 9.150,00	9,62
SMEP	€ 434.313,69	€ 96.061,37	22,12
Totale	€ 690.445,44	€ 113.817,18	16,48

La Commissione europea ha approvato in data 19/12/2018, e pubblicato successivamente sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, tre documenti di riferimento settoriali riguardanti le migliori pratiche di gestione ambientale. Tra i suddetti documenti è stata presa in considerazione la <u>Decisione UE 2019/61</u> che interessa la Pubblica Amministrazione.

Il sistema di ecogestione e audit (EMAS) è un sistema di adesione volontaria destinato alle organizzazioni che si impegnano a favore di un costante miglioramento ambientale. Nell'ambito di tale quadro di riferimento, il documento di riferimento settoriale 2019/61 fornisce orientamenti specifici la pubblica amministrazione ed illustra alcune possibilità di miglioramento e le migliori pratiche in questo ambito.

Per quanto riguarda il nostro comune, sono stati analizzati i consumi energetici, di acqua e fogli di carta, relativi all'edificio comunale, calcolati per dipendente equivalente a tempo pieno (FTE) e per superficie, ed in più anche il consumo di illuminazione pubblica per abitante, come riportato nella tabella a fianco.

				Ottimale da Decisione 2019/61
		FTE	Kwh/FTE/anno mensile	
Consumo totale annuo di energia primaria	173833 Kwh	84	2069,44	DELLA DICHIARAZIONE
per superficie o FTE			Kwh/m² / mensile	BIENTALE EMAS
	173833 Kwh	2500 m <sup>2</sup>	69,53 / 5,79	(FA)
Consumo totale annuo di acqua per		FTE	m³/FTE/anno	(m³/FTE/anno)
FTE:	413 m <sup>3</sup>	84	4,91	III /F I E/allilo)
Numero giornaliero di fogli di carta da	Fogli	FTE	Fogli /FTE/gg	VERMS (FoolisEATE/gg)
ufficio utilizzati per FTE	430.000	84	14,02	( 0 00)
Consumo annuo di energia per			MWh/Ab	6 MWh/Ab.
l'illuminazione stradale per abitante	1.650,503 MWh	7.222 ab.	4,77	O WWWII/AD.

### 5. Acqua

### 5.1. ACQUE DI BALNEAZIONE

### 5.1.1. ATTIVITÀ DI CONTROLLO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE

La normativa in materia di acque di balneazione è costituita dal DLgs. 116/2008 e dal relativo decreto attuativo DM 30 marzo 2010 prevede che nel periodo che va dal 1° aprile al 30 settembre di ogni anno, l'ARPAT (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana) effettui il monitoraggio delle acque di balneazione, garantendo il campionamento delle acque e l'esecuzione delle relative analisi, con frequenza inferiore al mese, al fine di verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa e quindi l'idoneità alla balneazione. I parametri da controllare per legge sono quelli microbiologici, in particolare "Escherichia coli" ed "Enterococchi intestinali", che devono rispettare i seguenti limiti stabiliti dal DLgs. n. 116/2008 e dall'Allegato A del DM 30 marzo 2010, ai fini della tutela della salute dei bagnanti:

Limiti microbiologici di legge p	er l'idoneità alla balneazione
Enterococchi intestinali	Escherichia coli
< 200 UFC/100 ml	< 500 UFC/100 ml

Limiti microbiologici per ot	tenimento Bandiera Blu
Enterococchi intestinali	Escherichia coli
< 100 UFC/100 ml	< 250 UFC/100 ml

In caso di superamento dei limiti di legge, ARPAT ne dà immediata comunicazione ai Comuni interessati affinché questi, con ordinanza del Sindaco, adottino i divieti temporanei di balneazione su tutta l'area interessata e appongano intorno all'area segnaletica idonea a far conoscere il divieto ai bagnanti.

### **5.1.2. MONITORAGGIO DATI**

Sul sito istituzionale dell'Ente (<a href="http://www.comune.castiglionedellapescaia.gr.it">http://www.comune.castiglionedellapescaia.gr.it</a>) è presente un'apposita pagina web dedicata alle informazioni sul monitoraggio delle acque di balneazione, alla quale si accede tramite la sezione "INFORMAZIONI AMBIENTALI", presente sulla striscia laterale destra della homepage, oppure dal seguente link diretto: <a href="http://94.23.70.215/wp-content/uploads/2016/07/Informazione-al-pubblico-sul-monitoraggio-delle-acque-di-balneazione.pdf">http://94.23.70.215/wp-content/uploads/2016/07/Informazione-al-pubblico-sul-monitoraggio-delle-acque-di-balneazione.pdf</a>.

L'immagine sottostante mostra una tabella con tutti i punti di campionamento in cui è specificato, sulla colonna di sinistra, la data di campionamento, e nella riga in alto la spiaggia ed il punto di campionamento. Le faccine verdi indicano valori buoni e le analisi sono entro i limiti stabiliti dal decreto, quelle rosse (non presenti quest'anno) rappresentano valori elevati ed otre i limiti.

	Spiaggia Lato Nord Foce Fiume Bruna		Spiaggia L Foce Fiun		Spiaggia Co Lungomar	astiglione e di Levante	Spiaggia C Lungomar	astiglione e di Ponente	Spiaggia Roccama	re	Spiaggia S Rocchett		Spiaggia le Rocche	tte	Spiaggia Riva del S	ole	Spiaggia P Levante	unta Ala	Spiaggia P Nord	unta Ala	Spiaggia F Sud	unta Ala	Spiaggia S Alma	Sud Foce
	IT009053	006014	IT009053	006015	IT0090530	006A011	IT0090530	800A000	IT009053	006020	IT009053	006007	17009053	006A013	IT009053	006A007	IT009053	0064003	IT009053	006A002	IT009053	006006	IT009053	1006018
Date	E. Coli+ Fecali Colif.	Enter. Fecali Streptoc	E. Coli+ Fecali Colif.	Enter. Fecali Streptoc.	E. Coli+ Fecali Colif.	Enter. Fecali Streptoc.	E. Coli+ Fecali Colif.	Enter. Fecali Streptoc.	E. Coli+ Fecali Colif.	Enter, Fecali Streptoc.	E. Coli+ Fecali Colif.	Enter. Fecali Streptoc.	E. Coli+ Fecali Colif.	Enter. Fecali Streptod										
25/05/20 Routinario							<i>y</i> -										0	C	0	0		0	$\odot$	C
26/05/20 Routinario	$\odot$	O	$\odot$	0	O	0	$\odot$	$\odot$	0	$\odot$	O	C	0	C	0	$\odot$								
22/06/20 Routinario																	$\odot$	$\odot$	$\odot$	$\odot$	$\odot$	$\odot$	(U)	0
23/06/20 Routinario	0	0	$\odot$	0	$\odot$	0	$\odot$	0	$\odot$	$\odot$	0	O	$\odot$	$\odot$	$\odot$	$\odot$								
20/07/20 Routinario																	$\odot$	0	$\odot$	$\odot$	$\odot$	$\odot$	0	$\odot$
22/07/20 Routinario	0	0	$\odot$	0	0	$\odot$	$\odot$	$\odot$	$\odot$	0	$\odot$	0	$\odot$	0	$\odot$	0							/	

### 5.1.3. OBIETTIVI DEL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE RELATIVI ALLA QUALITÀ DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE E DELLE SPIAGGE INITATIVE TESE A FAVORIRE LA CONOSCENZA E LA TUTELA DEL MARE E DEL SUO ECOSISTEMA

Al fine di garantire la salvaguardia della fascia costiera, che rappresenta per il Comune una risorsa fondamentale sia dal punto di vista naturalistico che economico, nell'ottica di realizzare uno sviluppo sostenibile che accresca una richiesta turistica di qualità, l'Amministrazione Comunale intende mantenere nel tempo non solo la Registrazione EMAS e la certificazione ISO 14001, ma anche gli altri riconoscimenti ambientali come la Bandiera Blu, le "Cinque Vele", la Bandiera Verde dei Pediatri, Partenariato del "Santuario dei Cetacei" (istituito in Italia dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con il nome di "Santuario per i mammiferi marini" e noto in Francia come "Santuario Pelagos").

### 5.2. ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

Le fonti di approvvigionamento idrico a servizio del nostro Comune sono la sorgente del Fiora, la falda sotterranea e la presenza di alcuni campi pozzo presenti su tutto il comune.

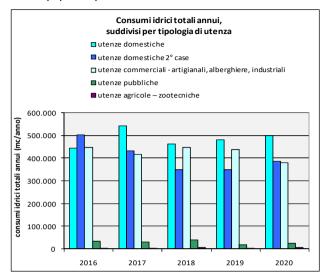
### 5.2.1. ATTIVITÀ DI CONTROLLO SUI CONSUMI DELLE ACQUE POTABILI - MONITORAGGIO DATI

Il Comune esercita il proprio ruolo di controllo sul Gestore attraverso la continua richiesta di dati relativi ai consumi delle acque potabili e la loro successiva elaborazione, di seguito riportata.

### Consumi idrici del territorio

La seguente tabella ed il corrispondente primo grafico a fianco, mostrano come si ripartiscono i consumi di acqua erogata tra le varie tipologie di utenze.

Consumi idrici totali annui, suddivisi per tipologia di utenza	Anno 2016 (mc/anno)	Anno 2017 (mc/anno)	Anno 2018 (mc/anno)	Anno 2019 (mc/anno)	Anno 2020 (mc/anno)
Consumi utenze domestiche	445.211	542.605	463.632	481.138	501.331
Consumi utenze domestiche 2° case	504.851	429.905	349.169	349.370	387.270
Consumi altri usi (ex commerciali - artigianali, alberghiere, industriali)	448.014	416.800	449.398	439.572	381.477
Consumi utenze pubbliche	34.354	37.427	39.998	19.963	24.937
Consumi utenze agricole - zootecniche	4.672	4.465	5.546	5.099	7.211
Totale acquedotto	1.437.102	1.431.202	1.307.743	1.295.142	1.302.226



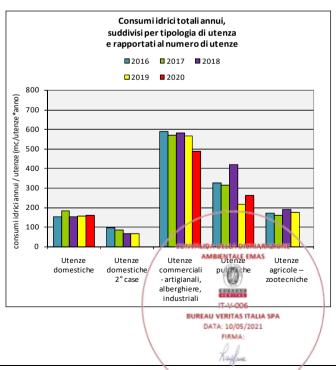
Dal rapporto tra il consumo idrico totale annuo delle singole tipologie di utenze e il numero delle stesse, si ottiene un utile indicatore che descrive le prestazioni ambientali del Comune di Castiglione della Pescaia in materia di utilizzo della risorsa idrica, che viene rappresentato nella tabella seguente e nel secondo grafico a fianco.

Consumi idrici totali annui, suddivisi per tipologia di utenza	Anno 2016 (mc/utenze)	Anno 2017 (mc/utenze)	Anno 2018 (mc/utenze)	Anno 2019 (mc/utenze)	Anno 2020 (mc/anno)
Utenze domestiche	152	183	152	156	161
Utenze domestiche 2° case	96	84	67	67	73
Utenze commerciali - artigianali, alberghiere, industriali	589	569	582	569	488
Utenze pubbliche	327	315	421	217	262
Utenze agricole – zootecniche	173	162	191	182	249
Totale acquedotto	158	159	143	142	140

#### Consumi idrici comunali

Consumi idrici totali giornalieri rapportati al numero di utilizzatori delle singole utenze	Anno 2016 (mc pro capite /anno)	Anno 2017 (mc pro capite /anno)	Al 2018 (mc pro capite/anno)	Anno 2019 (mc pro capite/anno)	Anno 2020 (mc pro capite/anno)
Palazzo Comunale, SP 3 del Padule	5,80	9,58	5,17	4,98	4,92
Biblioteca Comunale, Piazza Garibaldi	2,80	25,60	34,00	16,80	18,60
Scuola Media, Viale Kennedy 14	0,11	11,59	6,44	9,43	10,27
Scuola Elementare, Loc. Paduline	19,55	19,49	6,37	11,06	12,82
Scuola Materna, Loc. Paduline	11,21	27,23	24,37	13,54	18,10

EDIFICIO PUBBLICO	Anno 2016 (mc/anno)	Anno 2017 (mc/anno)	Al 2018 (mc/anno)	Anno 2019 (mc/anno)	Anno 2020 (mc/anno)
Palazzo Comunale, SP 3 del Padule	464	862	465	448	413
Biblioteca Comunale, Piazza Garibaldi	14	128	170	84	93
Scuola Media, Viale Kennedy 14	19	1.832	1018	1490	1623
Scuola Elementare, Loc. Paduline	4.242	4.209	1375	2390	2770
Scuola Materna, Loc. Paduline	1.031	2.151	1925	1070	1430



Pag. 16/32

### 5.3. SCARICHI IDRICI E SISTEMA DI DEPURAZIONE

Nella seguente tabella sono sintetizzate le caratteristiche tecniche e dimensionali dei 4 impianti di depurazione pubblici ricadenti sul nostro territorio comunale e gestiti da Acquedotto del Fiora.

	Depuratore Capoluogo - Loc. Paduline	Depuratore Punta Ala	Depuratore Buriano	Depuratore Tirli
Anno di costruzione	1960	1980	2003	2005
Ampliamento	1980	1985	-	-
Ristrutturazione	1998	-	-	-
Area di pertinenza	Abitato di Castiglione, fino alla 167 di Poggiodoro, al PIP la Valle, tutta l'area di Ponte Giorgini, Poggio alle Trincee e Riva del Sole fino al Camping Maremma Sans Souci	Tutto l'abitato di Punta Ala, fatta eccezione, per il momento, dell'area del Porto	Abitato di Buriano e Vetulonia	Abitato di Tirli
Capacità di depurazione (Abitanti equivalenti)	35.000 A/E	8.000 A/E	2.000 A/E	1.000 A/E
Potenza max installata	364 KW	157 KW	35 KW	45 KW
Tipo di trattamento	Primario e Secondario	Primario - Secondario - Terziario	Primario e Secondario	Primario e Secondario
Processo	Fanghi attivi con denitrificazione	Fanghi attivi con denitrificazione e filtrazione finale	Fanghi attivi con denitrificazione	Fanghi attivi con denitrificazione
Corpo idrico ricettore	Fosso Valle per un breve tratto e poi fiume Bruna	Mare Tirreno (con condotta sottomarina) solo in casi di malfunzionamento e nei mesi invernali; in condizioni normali le acque in uscita sono fornite ai campi da golf posti a valle dell'impianto	Fosso Venacone	Fosso S. Martino
Distanza dello scarico dalla foce	circa 120 m dall'immissione nel Fiume Bruna, circa 1,85 km dall'immissione in mare	Condotta sottomarina circa 600 m	Circa 20 km (impianto ubicato nell'entroterra)	Circa 16 km (impianto ubicato nell'entroterra)
Vigenti autorizzazioni allo scarico	Determinazione Provinciale n. 44 dell'11.01.2010  Domanda di A.U.A. ai sensi del DPR 59/2013 per il rinnovo dell'autorizzazione allo scarico (Prot. Fiora 11923 del 16.04.2014) trasmessa dal SUAP agli Enti competenti in data 30.04.2014  Deliberazione Giunta Provinciale di Grosseto n. 87 del 30/09/2014 (Prot. Provincia GR n. 181035 del 22.10.2014) ADF provvedeva il 11.04.2016 ad inviare richiesta di riattivazione del procedimento AUA stante il passaggio di competenza dalla Provincia alla Regione D.G.R.T. 121 del 23.02.2016. Il 29.07.2019 con prot. 71205 la Regione chiedeva ad ADF di ripresentare istanza AUA completa di tutta la documentazione e della scheda E (acustica) non richiesta negli anni precedenti. Tale documentazione veniva inviata da ADF in data 27.08.2019 con prot. 77793. Ad oggi ADF è ancora in attesa di ottenere l'atto autorizzativo da parte delle Regione Toscana	Atto Unico di AUA rilasciato con prot. n. 32418 del 6.12.17 a seguito di Decreto della Regione Toscana n. 17235 del 22.11.17, trasmesso al Suap con PEC prot. n. 31616 del 30.11.2017	Atto Unico di AUA rilasciato con prot. n. 18587 del 24.07.2017 a seguito di Decreto della Regione Toscana n. 9714 del 07.07.2017	Atto Unico di AUA n. 31420 rilasciato in data 29.11.2018 a seguito di Decreto della Regione Toscana n. 17642 del 09.11.2018

### 5.3.1. ATTIVITÀ DI CONTROLLO SUGLI SCARICHI DEI DEPURATORI PUBBLICI

Per tenere sotto controllo i possibili impatti ambientali che potrebbero derivare da malfunzionamenti degli impianti pubblici di depurazione, il Gestore Acquedotto del Fiora monitora costantemente, sia in ingresso che in uscita, i seguenti parametri chimico-fisici di efficienza dei vari depuratori, i cui risultati vengono trasmessi periodicamente all'Ufficio Ambiente del Comune: **BOD**<sub>5</sub>: Biochemical Oxigen Demand, "domanda biochimica di ossigeno"; **COD**: Chemical Oxigen Demand, "domanda di ossigeno chimico"; **SST**: Solidi Sospesi Totali.

Confrontando le misure di tali parametri effettuate all'ingresso del depuratore con quelle effettuate in uscita, si ricava la "percentuale di abbattimento", che dà immediatamente del processo di depurazione.

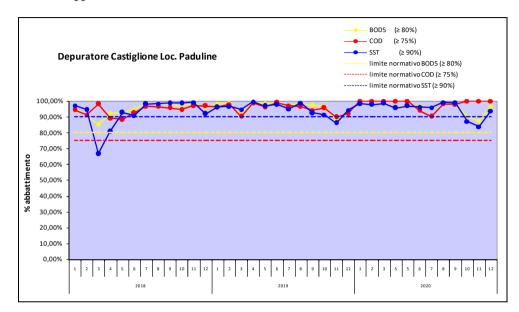
IT-V-006
BUREAU VERITAS ITALIA SPA
DATA: 10/05/2021
FIRMA:

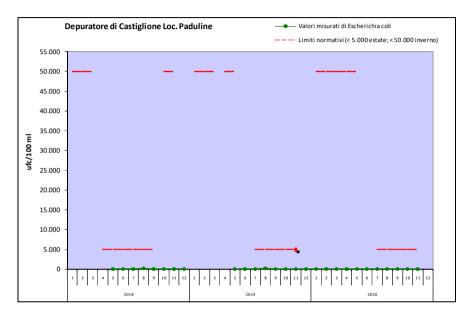
#### 5.3.2. MONITORAGGIO DATI

Di seguito si riportano le elaborazioni grafiche dei dati forniti, da Acquedotto del Fiora, delle analisi degli scarichi del depuratore di Castiglione della Pescaia "Le Paduline", per il periodo 2018-2020.

Il primo grafico a sinistra, evidenzia che le percentuali di abbattimento di BOD5, COD e SST hanno sempre mantenuto dei valori superiori, e quindi conformi, ai rispettivi limiti normativi (evidenziati dalle linee tratteggiate), ad eccezione del parametro SST in alcuni mesi.

Il secondo grafico, sotto, rappresenta invece i risultati delle analisi del parametro "Escherichia coli" effettuate sul refluo in uscita, dimostrandone la conformità rispetto ai limiti normativi, evidenziati con la linea tratteggiata rossa.







### 6. Rifiuti

### 6.1. IL SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI E IL RELATIVO CONTROLLO

A partire dal 1° gennaio 2014, il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani nelle Province di Arezzo, Siena e Grosseto, e quindi anche nel nostro Comune, è stato affidato al Gestore Unico "Servizi Ecologici Integrati Toscana srl", di seguito abbreviato "SEI Toscana srl", sulla base del procedimento a suo tempo gestito dall'Autorità di Ambito Toscana Sud (di seguito ATS), ovvero dall'Ente di diritto pubblico rappresentativo di tutti i Comuni compresi nelle suddette tre Province, il quale, a seguito di apposita gara d'appalto, ha individuato il Gestore Unico con Determinazione del Direttore Generale n. 03 del 22.10.2012, stipulando in data 27.03.2013 il contratto di servizio con "SEI Toscana srl".

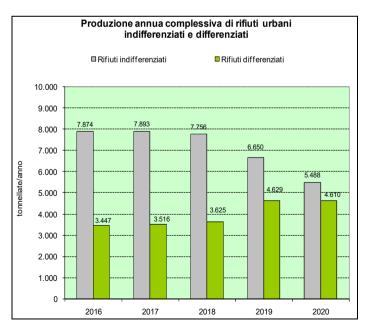
#### 6.1.1. MONITORAGGIO DATI

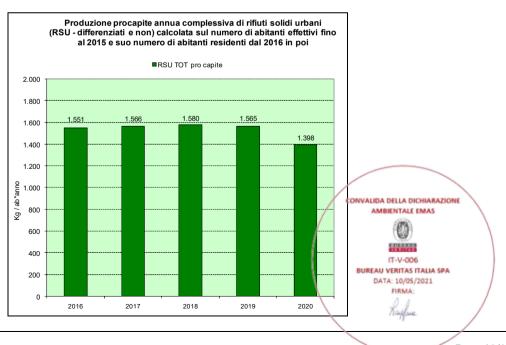
	PRODUZIONE ANNUA COMPLESSIVA DI RIFIUTI URBANI							PRODUZIONE PRO CAPITE ANNUA DI RIFIUTI URBANI		
anno	Abitanti	Abitanti	R indiff.	RD	RSU TOTALE	% RD	R indiff. pro capite	RD pro capite	RSU TOT pro capite	
	residenti	effettivi	(t/anno)	(t/anno)	(t/anno)	certificata ARRR	(kg/ab.ef.anno)	(kg/ab.ef.anno)	(kg/ab.ef.anno)	
2016	7.300	1	7.874,38	3.446,61	11.320,99	30,44%	1.078,68	472,14	1.550,82 (*)	
2017	7.287	1	7.892,98	3.516,50	11.409,48	30,82%	1.083,16	482,57	1.565,73 (*)	
2018	7.202	1	7.755,79	3.624,55	11.380,34	31,85%	1.076,89	503,27	1.580,16 (*)	
2019	7.206	1	6.650,06	4.629,39	11.279,45	41,04%	922,85	642,44	1.565,29 (*)	
2020	7.222	1	5.487,69	4.609,82	10.097,51	45,65%	759,86	638,30	1.398,16 (*)	

"Metodo standard di certificazione delle percentuali delle raccolte differenziate dei rifiuti urbani" in coerenza con le linee guida approvate con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 26 maggio 2016. Fino all'anno 2015 per il calcolo della produzione pro capite comunale l'Agenzia Regionale Recupero Risorse (ARRR) utilizzava il cosiddetto numero di "abitanti effettivi", reso noto dalla stessa Agenzia al momento della pubblicazione dei dati certificati.

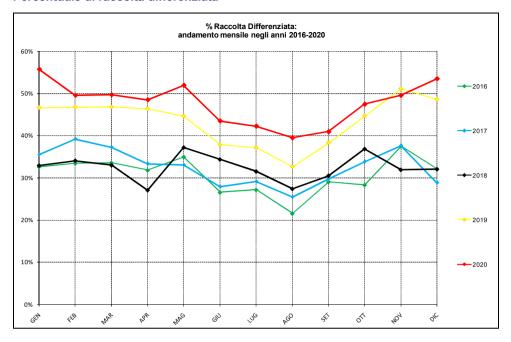
Tuttavia, occorre osservare che il dato di produzione pro capite così calcolato non era molto rappresentativo della realtà, in quanto il numero di "abitanti effettivi" teneva conto soltanto delle presenze turistiche "ufficiali" (ovverosia quelle che soggiornano in alberghi, campeggi, hotel, ecc.) senza considerare le numerose presenze legate agli arrivi giornalieri senza pernottamento e, soprattutto, alle seconde case (che, dagli ultimi archivi TARI dell'Ufficio Tributi del Comune, a fine 2016 risultavano pari a 8.094 unità). È evidente, quindi, che ancor meno realistico e veritiero sarà, dal 2016 in poi, il dato di produzione pro capite calcolato sulla base dei soli residenti, dal momento che così non si terrà conto né delle presenze associate alle seconde case e agli arrivi giornalieri, né dei flussi turistici ufficiali, che sono certi e riproducibili. Tale modifica al metodo di calcolo risulta pertanto molto svantaggiosa per i comuni turistici e, per questo motivo, si sta valutando l'opportunità di chiedere un intervento correttivo alla Regione Toscana.

(\*) Gli ultimi picchi di produzione pro capite non sono dovuti ad un improvviso e reale aumento dei rifiuti prodotti nel nostro Comune da ogni singolo abitante, ma sono soltanto una consequenza delle modifiche che a fine 2016 sono state apportate al

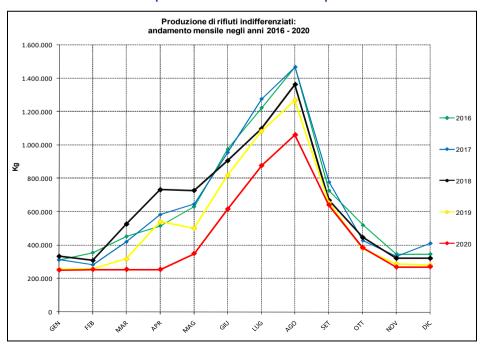


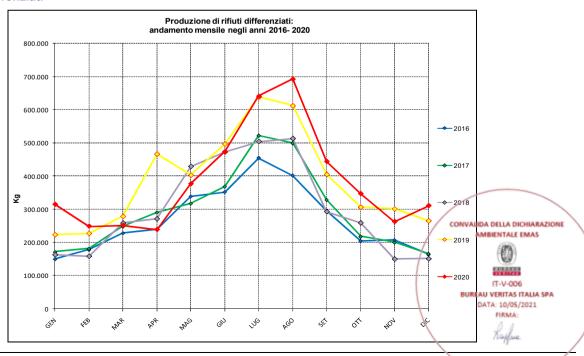


### Percentuale di raccolta differenziata



### Andamento mensile della produzione di rifiuti urbani: il picco estivo dei rifiuti indifferenziati







Come si può vedere dalla tabella a sinistra, dal 2011 fino al 2018 la percentuale di raccolta differenziata si aggirava intorno al 30-32% mentre dal 2019 è stato registrato un picco significativo nel quale, per la prima volta, è stato superato il 40%. La percentuale di raccolta differenziata è stata del 40.3% nel 2019 e 45.65% nel 2020. Ciò molto probabilmente è dovuto alle svariate iniziative prese dal comune come l'ordinanza 4/2019 della **Plastic Free** e le numerose campagne di sensibilizzazione che hanno portato la cittadinanza a contenere il problema dei rifiuti.

### 6.1.2. INIZIATIVE TESE A FAVORIRE L'INCREMENTO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA E LA RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

Negli ultimi anni il Comune ha realizzato numerose iniziative volte all'incremento della raccolta differenziata e alla riduzione della produzione di rifiuti urbani, attraverso il perfezionamento e l'implementazione dei servizi esistenti, supportati da una continua azione di coinvolgimento e sensibilizzazione dell'utenza, anche se, in vista del passaggio di gestione del servizio al Gestore Unico, non è stato possibile programmare interventi molto ampi ed investimenti a lungo termine.

Tra le iniziative più significative per la riduzione dei rifiuti alla fonte si ricordano ad esempio:

- 1) la <u>promozione del compostaggio domestico presso cittadini e agriturismi, avviata nel 2008 con il progetto "Compost = ri-ciclo di vita" cofinanziato dalla Provincia di Grosseto;</u>
- 2) l'installazione, in Piazza Garibaldi della cosiddetta "Casa dell'acqua", un modernissimo impianto per il recupero, con

mineralizzazione e sanificazione, delle acque dell'acquedotto comunale al fine del consumo pubblico, attivo fin dal 2011;

Tra le iniziative più significative per l'incremento della raccolta differenziata si ricordano invece:

- 1) l'attivazione e la promozione della <u>raccolta degli oli esausti vegetali</u> di produzione domestica, mediante l'installazione, a partire da dicembre 2011, di un apposito contenitore presso il supermercato COOP, al quale ne sono stati aggiunti altri 8 a partire dal 2016, sia nel capoluogo che nelle frazioni;
- 2) la realizzazione di un servizio stagionale di raccolta porta a porta dei rifiuti organici, multimateriale, carta e cartone presso le utenze commerciali e turistico-ricettive, attivo fin dal 2008;
- 3) la realizzazione di numerose attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale in materia di rifiuti rivolte sia alla cittadinanza che agli alunni delle scuole comunali;
- 4) l'introduzione, a partire dall'anno 2015, del servizio di raccolta differenziata stradale della frazione organica dei rifiuti nel centro abitato del capoluogo;
- 5) il perfezionamento del servizio stagionale di raccolta porta a porta di rifiuti organici, multimateriale, carta e cartone, presso le utenze commerciali e turistico ricettive;
- 6) aumento del controllo sul Gestore Unico, sia mediante l'uso di <u>telecamere</u>, che mediante l'attività di monitoraggio e controllo territoriale affidate all'Azienda Speciale Castiglione2014, svolte dalla figura dell'Ispettore Ambientale;
- 7) Ord. 4/2019 sulla Plastic Free: disposizioni per la minimizzazione dei rifiuti, l'incremento della raccolta differenziata e la riduzione dell'impatto ambientale, divieto di commercializzazione degli shoppers in polietilene e divieto di uso dei contenitori e delle stoviglie monouso non biodegradabili in occasione di feste pubbliche e sagre;
- 8) Dal 2018 al 2019, le compostiere sono aumentate con una percentuale dell'1%.

#### 6.1.3. NUOVI OBIETTIVI E TRAGUARDI DEL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2020-2022 RELATIVI ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI

E' stata definita una completa riorganizzazione, a seguito della quale le circa 640 postazioni sono state ridotte a 324, nell'ottica di ottenere future ricadute positive grazie alla riduzione dei costi della raccolta. Le nuove collocazioni sono state pensate infatti per facilitare l'utente, che troverà nello stesso luogo i contenitori per tutte le tipologie di rifiuto, ad una distanza massima dalla propria abitazione di 300 metri. Ad oggi siamo arrivati ad avere installate 288 postazioni, tutte integrate e "intelligenti", nelle quali cioè i contenitori dei RUI saranno dotati di calotta apribile con apposita tessera, per misurare il volume del rifiuto indifferenziato prodotto, anche ai fini del pagamento della TARI commisurato al quantitativo di rifiuto prodotto. In questi giorni saranno installati altri 70 contenitori che andranno a servire circa 9.000 residenti. Si prevede entro giugno dell'anno 2021 di averle adeguate tutte.

E' previsto il Progetto **COMMON** (**Coastal Management and Monitoring Network for tackling marine litter in Mediterranean sea**), progetto europeo per la salvaguardia dei mari rispetto alla presenza di rifiuti. L'obiettivo di COMMON è la riduzione della spazzatura marina attraverso l'uso dei principi della Gestione integrata delle zone costiere, vale a dire attivando un processo interdisciplinare e interattivo che va dalla raccolta di informazioni, alla pianificazione, all'assunzione di decisioni e, quindi, arriva ai modelli di gestione e monitoraggio dell'attrazione con Lifegate, prevede l'installazione di un dispositivo posizionato nella Darsena comunale, per raccogliere plastiche e microplastiche

presenti nel mare con monitoraggio di 24 mesi.

### 7. Suolo

### 7.1. PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

### Pianificazione urbanistica e consumo di suolo

Il Comune di Castiglione della Pescaia è dotato di:

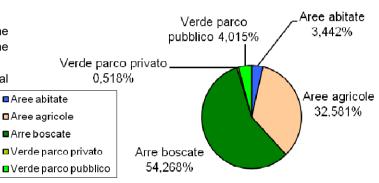
- 1. Piano Regolatore Generale (PRG) approvato con D.G.R.T. n. 10613 del 17.10.1983;
- 2. <u>Piano Strutturale (PS)</u>, quale atto di governo del territorio, approvato con Delibera C.C. n. 02 del 22/01/2010, successivamente modificato con Delibera C.C. n. 6 del 04/02/2011 ed infine modificato con l'approvazione della "Variante generale" avvenuta con Delibera C.C. n. 20 del 17/03/2014, variante che è stata assoggettata a Valutazione Ambientale Strategica (VAS);
- 3. Regolamento urbanistico (RU), quale strumento della pianificazione urbanistica, approvato con Delibera C.C. n. 57 del 31/07/2014 ed in parte riadottato con il medesimo atto, definitivamente approvato con Delibera C.C. n. 50 del 29/06/2015, recentemente modificato con Delibera C.C. n. 15 del 17/03/2016 in accoglimento delle prescrizioni imposte dalla Regione Toscana al fine di rendere pienamente compatibili con il PIT (Piano di Indirizzo Territoriale regionale) 3 interventi soggetti a riadozione approvati con Delibera C.C. n. 50 del 29/06/2015.

Dall'analisi del PRG e del PS si evince che il territorio comunale è ripartito come indicato nel grafico a destra e si evidenzia che l'estensione delle aree abitate è pari a 7.223.434,79 mq (7,22 Kmq), corrispondenti ad una quota procapite, riferita ai 7.222 residenti al 31.12.2020, pari a circa 1.000,20 mg/ab.

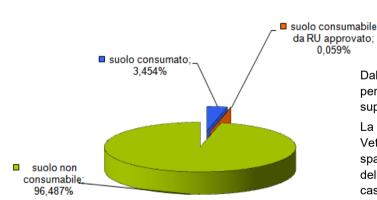
Come dimostra il grafico a destra, la maggior parte del territorio comunale risulta boscata (54,268%) e quindi, come tale, inedificabile, mentre la percentuale di suolo consumato per l'edificazione in rapporto all'intera estensione comunale è pari a 3,454%.

Il grafico seguente evidenzia invece le aree sulle quali ci sono ulteriori previsioni per il consumo di suolo derivanti dal Regolamento Urbanistico approvato.

### Ripartizione territorio comunale







Dall'analisi della pianificazione urbanistica vigente (PRG, PS e RU), rappresentata in questo secondo grafico a sinistra, si deduce pertanto che l'evoluzione in atto potrebbe portare un ulteriore incremento del consumo di suolo pari allo 0,059% dell'intera superficie comunale.

La superficie delle aree abitate è stata estrapolata dalle cartografie di PRG e PS (Castiglione, Punta Ala, Buriano, Tirli e Vetulonia) sommando la superficie delle zone classificate A e B, che rappresentano terreni sicuramente urbanizzati e privi di ampi spazi verdi, quella delle zone C (limitatamente agli ambiti preferenziali di edificabilità che risultano attuati e completati), quella delle zone F relative a servizi che risultano realizzati (in questa zona rientrano, oltre alle sedi comunali, alle scuole, al museo, alla casa di riposo, ecc, anche i campeggi, gli alberghi, le RTA) ed infine quella delle zone D relative ad insediamenti industriali ed artigianali realizzati.

### 7.2. SINTESI DEGLI INTERVENTI REALIZZATI PER LA DIFESA E RECUPERO DEL LITORALE

### Anno 2021: Lavori di ripascimento e riequilibrio del litorale del comune di Castiglione della Pescaia

L'amministrazione comunale ha ottenuto un finanziamento da parte della Regione Toscana per gli intervenenti di riprofilatura degli arenili principali del comune, avori che, in gian parte sono stati ultimati prima dell'inizio della stagione balneare 2020 ed è in progetto la realizzazione di nuovi interventi contro l'erosione costiera e il ripascimento (da Castiglione centro a Rocchette). L'amministrazione sta attuando in questo settore il classico esempio di economia circolare sfruttando le sabbie che si sono accumulate sulla foce del Bruna (Fig. 2) che, una voltara nalizzate ai sensi del D.M. 173/16, potranno essere riutilizzate come sabbie per il ripascimento delle spiagge soggette ai fenomeni erosivi tipici della stagione invernale. Infatti, in seguito alla apertura delle foce del Bruna e all'ingresso di acqua di mare si depositano notevoli quantità di sabbia, trasportata dalle onde del mare. Il vantaggio economico è enorme, in quanto le sabbie che si sono depositate nella

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS foce del Bruna (circa 50.000 mc) presentano le stesse caratteristiche di quelle appartenenti agli arenili dato che, come detto in precedenza, sono state depositate proprio dal mare. Il sedimento presente nella foce del Bruna, quindi, risulta analogo in tutto e per tutto (colore, granulometria, chimismo) alle sabbie delle spiaggia. Inoltre l'aspetto economico non è poi così trascurabile, dal momento che un approvvigionamento alternativo da cava sarebbe costato all'amministrazione circa 20 €/mc franco cava, quindi con un risparmio di almeno € 1.000.000,00 solo sulla fornitura.







Figura 2 - Foce del fiume Bruna insabbiata

### Recupero e riequilibrio del litorale di Punta Ala

Nell'area individuata ad est di Punta Hidalgo per un tratto di km 1.2 e nella foce dell'Alma, zona interessata da un intenso fenomeno erosivo, è stato approvato l'intervento di "Recupero e riequilibrio del litorale di Punta Ala". I lavori consistono nella riprofilatura e stabilizzazione delle scarpate esistenti, ripristino di quattro dei cinque pennelli emersi esistenti, realizzazione di tre nuovi pennelli, ripascimento protetto di alcuni tratti del litorale. I lavori si concluderanno a maggio 2021.

### 7.2.1. NUOVI OBIETTIVI E TRAGUARDI DEL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2020-2022 RELATIVI ALLA DIFESA DEL LITORALE Ripascimento e riequilibrio dell'arenile di Castiglione della Pescaia

Il progetto prevede la realizzazione di nuovi interventi per prevenire e limitare l'erosione costiera e di ripascimento del tratto di spiaggia compreso tra Castiglione della Pescaia e le Rocchette. I lavori consisteranno nell'installazione di scogliere e pennelli nel tratto di costa interessato con contestuale ripascimento dell'arenile antistante le isole e i pennelli.

### Gestione del servizio di pulizia delle spiagge libere

- Inserimento erpicatura meccanica spiagge (esclusa zona SIC e Punta Ala) nei tratti I e II dopo la sgrossatura primaverile e prima del periodo natalizio, per rimozione alghe e cannucce, onde evitare l'insabbiamento.
- Maggiori specifiche interventi di vagliatura manuale e/o meccanica giornaliera periodo 8 giugno 8 settembre, area balneazioni minori e animali di affezione, e perimetrazione aree.
- Maggiori specifiche trattamento residui vagliatura, evitando al minimo l'asportazione di sabbia.
- Maggiori specifiche per il servizio di messa in opera dei cestini e portacicche acquistati anno scorso per la raccolta differenziata possibilità di diversa organizzazione per l'evento G20. 

  INDICAZIONI PARTICOLARI: Sospensione servizio pulizia spiagge nei tratti oggetto del ripascimento per il periodo interessato dai lavori. Gli interventi non attuati, quantificati come da computo, diventeranno delle economie, con eventuale possibilità di utilizzo per interventi straordinari su indicazione del direttore di esecuzione. Nella tratto di spiaggia di Casetta Civinini è stata eliminata l'operazione di livellamento a favore dell'interramento della Posidonia, che dovrà essere eseguito prima dell'intervento di ripascimento previsto a partire da marzo fino a maggio.

Con Delibera G.C. n. 87 del 15.03.2018 è stato approvato il progetto del servizio che prevede specifiche prescrizioni per le aree di spiaggia ricadenti nella zone SIC, SIR e Programatica alla tutela della popolazione nidificante di Fratino (Charadrius Alexandrinus) e della tartaruga marina Caretta Caretta:

- 1. limitare gli interventi di pulizia meccanica degli arenili al periodo che precede l'inizio della stagione riproduttiva del Fratino (prima del mese di aprile)
- 2. privilegiare la pulizia manuale periodica degli arenili, lasciando in loco i residui di vegetazione quali tronchi spiaggiati, ramaglie, canne, etc.;
- 3. formare adeguatamente gli operatori incaricati della pulizia, affinché nel corso dell'attività lavorativa sappiano riconoscere i nidi di Fratino e mantenersi a dovuta distanza, sia con i veicoli impiegati sia a piedi, per non danneggiarli;
- 4. posizionare idonea segnaletica per la sensibilizzazione e la tutela delle specie protette animali e vegetali.

### 7.3. DIFESA DEL SUOLO E DEI CENTRI ABITATI

#### Rischio idraulico

Negli ultimi anni l'Amministrazione Comunale di Castiglione della Pescaia ha commissionato numerosi studi idrologici-idraulici di dettaglio propedeutici alla definitiva approvazione del Regolamento Urbanistico, per determinare il reale stato di rischio idraulico e la potenziale esondabilità delle aree adiacenti i corsi d'acqua principali. Ulteriori approfondimenti sono stati affidati più di recente dal Comune a causa della completa modifica della normativa regionale in materia geologica intervenuta tra la data di adozione e quella di approvazione del Regolamento Urbanistico.

### Piano di protezione civile

Il Piano di Protezione Civile Comunale (approvato con Delibera C.C. n. 58 del 20.9.2006 e con nota n. 120.10.3 del 12.12.2006 della Regione Toscana e successivamente aggiornato di anno in anno, da ultimo con Delibera 1643/2019), definisce il quadro dei vari rischi presenti nel territorio comunale, con particolare riguardo alle aree soggette a rischio idrogeologico, disciplinando l'organizzazione e le procedure per fronteggiare l'emergenza in caso di calamità.

### 7.4. OBIETTIVI E TRAGUARDI DEL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO INCENDI

Gli incendi boschivi rappresentano il secondo rischio in ordine di importanza nel nostro territorio, soprattutto nella zona collinare, ai limiti del padule e della pineta. Il Comune ha stipulato già da diversi anni una convenzione, periodicamente rinnovata, con la quale viene delegato il servizio antincendio boschivo su tutto il territorio comunale al Comune di Scarlino, in quanto ente capofila del Consorzio delle Bandite di Scarlino, un consorzio fra i Comuni di Follonica, Gavorrano, Scarlino e Castiglione per la gestione del patrimonio agricolo forestale regionale denominato "Bandite di Scarlino", ricadente in parte nel nostro comune. Il servizio antincendio boschivo di tutto il territorio del Comune di Castiglione della Pescaia è delegato al Comune di Scarlino, in quanto Ente gestore del complesso agricolo forestale regionale denominato "bandite di Scarlino" nel quale è inserito anche il Comune di Castiglione attraverso apposita convenzione.

Per far fronte a questo grande problema sono stati "reclutati" tra i cittadini dei volontari, che, con un corso di addestramento possono entrare a far parte della VAB (Vigilanza Antincendio Boschivo), tale intervento formativo rientra nel più ampio progetto #CastiglioneSicura, che è stato avviato nel 2018.

L'Amministrazione Comunale partecipa alle attività di antincendio boschivo, con proprie squadre o tramite convenzioni con Associazioni di Volontariato opportunamente formate, attrezzate e accreditate presso la Regione Toscana, per le operazioni di spegnimento, la sorveglianza dell'area bruciata e le operazioni di bonifica.

Grazie ai provvedimenti, a tutte le iniziative organizzate dal Comune volte alla sensibilizzazione della cittadinanza (come il progetto WildFire Comunity), all'allestimento e alla preparazione della VAB, negli ultimi anni gli incendi sono diminuiti considerevolmente, ne è la prova il fatto che sia nel 2018 che nel 2019 e 2020 non sono stati rilevati incendi.

### 7.5. PREVENZIONE INCENDI NEGLI EDIFICI COMUNALI

Per quanto riguarda la prevenzione incendi nei propri edifici, il Comune tiene sotto controllo la conformità alle norme antincendio di tutte le attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco e pianifica gli interventi che si rendono necessari, reperendo le relative risorse economiche. Le scadenze dei Certificati Prevenzione Incendi sono indicate nell'Allegato 2 alla presente Dichiarazione Ambientale e vengono tenute sotto controllo dall'Ufficio Manutenzioni tramite un apposito scadenziario per poter richiedere i rinnovi entro i tempi dovuti.



### 8. Aria

Il sistema aria a Castiglione della Pescaia non presenta particolari problematiche: la totale mancanza di complessi industriali e le limitate dimensioni delle aree artigianali presenti contribuiscono a mantenere sostanzialmente buona la qualità dell'aria, inoltre la vicinanza del mare e la quasi costante presenza della brezza, fa sì che siano totalmente assenti i problemi derivanti dalle emissioni in aria di sostanze nocive. Le emissioni in aria, infatti, sono quasi esclusivamente quelle derivanti dai fumi di scarico dei mezzi di trasporto e quelle che fuoriescono d'inverno dalle caldaie utilizzate per il riscaldamento degli immobili. Il Dipartimento ARPAT di Grosseto non ha quindi ritenuto necessario monitorare la qualità dell'aria del Comune di Castiglione della Pescaia mediante apposite stazioni di rilevamento, per cui non sono disponibili dati sulla presenza di inquinanti.

### 8.1. TRASPORTI

Le emissioni in aria legate al traffico, derivanti dai fumi di scarico dei mezzi di trasporto, presentano le tipiche connotazioni del traffico "turistico", con maggiori punte nei fine settimana e nelle ore serali e notturne estive. Il centro abitato dal quale provengono maggiori quantitativi di emissioni di questo tipo è quello di Castiglione ed in particolar modo la strada centrale di attraversamento (S.P. delle Collacchie e S.P. del Padule). Nei mesi estivi grosse concentrazioni di traffico si hanno anche lungo la S.P. 61 per Punta Ala e la S.P. 58 delle Rocchette.

### 8.1.1. OBIETTIVI E TRAGUARDI DEL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE RELATIVI ALLA MOBILITÀ ALTERNATIVA

Per favorire l'utilizzo di mezzi alternativi all'automobile, non inquinanti e sicuri, che rendano piacevole spostarsi all'interno del paese, contribuendo a favorire il decongestionamento del traffico nel mesi a forte affluenza turistica, già da alcuni anni il Comune ha realizzato le seguenti iniziative:

- 1) Parcheggio scambiatore "Stop & go Lasci l'auto prendi la bici";
- 2) Progetto "E-BIKE":
- 3) Progetto della Ciclopista Tirrenica;
- 4) Autobus elettrici;
- 5) Chiusura del centro nel periodo estivo: dal 3 luglio al 30 agosto è stata interdetta la circolazione veicolare nel centro di Castiglione della Pescaia per limitare il traffico e migliorare pedonalità.

### Il Piano di Mobilità Ciclistica e la rete di sentieri e percorsi naturalistici, anche di interesse archeologico

Con Delibera C. C. n. 53 del 24.07.2014 è stata approvata una proposta di Piano della Mobilità Ciclistica (PMC), un progetto pensato per incentivare l'utilizzo delle due ruote su tutte le strade, comprese le zone collinari interne, in modo da valorizzare meglio l'entroterra e trasformare il nostro territorio in un luogo accogliente e sicuro per chi usa la bici in modo costante e continuativo. Nell'ambito di tale Piano sono stati individuati ben 160 Km di sentieri da percorrere in bicicletta (di cui 146 Km con cartellonistica specifica) ed è stata prevista la realizzazione di un itinerario ciclabile che segue l'asse della ciclopista Tirrenica. È stato poi progettato un sistema di aree a moderazione del traffico, a traffico limitato e a priorità della mobilità pedonale e ciclistica ed è stato infine previsto il rafforzamento e il miglioramento degli attuali sistemi di noleggio e sosta per le biciclette, incrementando i punti di bike sharing e le rastrelliere e creando strutture e servizi per la sosta protetta e assistita, possibilmente legate alla fornitura di altre prestazioni.

- 1. progetto Europeo **INTENSE** "Itinerari Turistici Sostenibili dell'Area Transfrontaliera" nell'ambito del Programma Italia-Francia Marittimo: l'obiettivo è quello di individuare un itinerario turistico ciclabile dell'area transfrontaliera ed itinerari escursionistici che valorizzino il patrimonio naturale e culturale, aumentandone l'accessibilità, per favorire lo sviluppo dei territori senza impattare sull'ambiente:
- 2. progetto Europeo MITOMED+ (Models of Integrated TOurism in the MEDiterranean Plus) nell'ambito del Programma di cooperazione territoriale "INTERREG V-B Mediterranean (MED) 2014-2020: la finalità principale è quella di sviluppare un turismo marittimo e costiero responsabile nell'area mediterranea, coniugando esigenze di competitività e sostenibilità. In particolare si prevede, da una parte, lo sviluppo di un modello di gestione basato sul dialogo sociale e sulla misurazione e, dall'altra, la creazione di una spiaggia verde per ogni Comune partecipante, ovverosia una spiaggia libera completamente accessibile ai disabili.

### Bandiera Lilla per i comuni accessibili ai disabili

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE

Grazie al progetto di realizzazione di una "spiaggia verde", nell'ambito del sopracitato progetto MITOMED+, ed a tutti gli adeguamenti applicati alle varie strutture comunan come la biblioteca, strutture sportive e musei, diventando accessibili ai disabili, nel 2020 il Comune di Castiglione della Pescaia è stato premiato, per la seconda volta, con la Bandiera Lilla, un riconosimento che viene assegnato dall'omonima cooperativa a quei comuni che dimostrano una particolare attenzione per il turismo accessibile alle persone con diverse tipologie di disabilità (motorie diverse e/o uditive). Nell'anno 2020 è prevista l'adesione alle rampe raccordate (RARE) in cui è previsto l'obbligo per tutte le imprese appaltatrici dei lavori di asfaltatura di raccordare a regola d'arte rampe e scivoli con il manto stradale in fase di posa. Inoltre quest'anno, la spiaggia verde, è stata implementata con l'aumento di n. 2 gazebi.

FIRMA:

### Bandiera gialla dei Comuni ciclabili

Nel febbraio 2021 il Comune di Castiglione della Pescaia, a testimonianza del proprio impegno in favore di una mobilità sempre più sostenibile per le persone e per l'ambiente, si è riconfermato per la quarta edizione al premio "COMUNI CICLABILI". Il nostro Comune è stato quindi inserito nella 4<sup>^</sup> edizione della «GUIDA AI COMUNI CICLABILI D'ITALIA», scaricabile on-line all'indirizzo http://www.comuniciclabili.it/4-edizione-2020/.



### 8.2. EMISSIONI DEGLI IMPIANTI TERMICI E DI CLIMATIZZAZIONE DEGLI EDIFICI COMUNALI E RELATIVE ATTIVITÀ DI CONTROLLO

La normativa regionale (D.P.G.R. 25-R/2005) impone controlli di efficienza energetica più frequenti rispetto a quanto previsto dalla suddetta normativa nazionale. Le scadenze da rispettare vengono tenute sotto controllo dall'Ufficio Manutenzioni tramite un apposito scadenzario.

### 8.3. INQUINAMENTO ACUSTICO

Il Comune di Castiglione della Pescaia ha adottato il Piano di Classificazione Acustica, che divide il territorio in 6 classi acustiche, definendone i relativi limiti di rumorosità.

Si evidenzia infine che, in base al Regolamento di attuazione del Piano di classificazione acustica, approvato con Delibera C.C. n. 31 del 21.06.2010, il Comune può rilasciare autorizzazioni in deroga ai limiti di zona fissati dal Piano stesso per le emissioni sonore legate allo svolgimento di manifestazioni temporanee, che la vocazione turistica del territorio richiede di svolgere durante la stagione estiva.

Il Comando di Polizia Municipale riceve infine reclami relativi al rumore e provvede a richiedere l'intervento di ARPAT, cui competono i controlli fonometrici qualora si ipotizzi che aziende o pubblici esercizi producano rumore eccessivo rispetto ai limiti fissati dalle norme vigenti.

### 8.4. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Con Delibera G.C. 26 del 09.02.2007, nelle more dell'approvazione del piano di localizzazione delle antenne, sono stati forniti alcuni criteri da seguire per l'individuazione di possibili aree in cui posizionare tali impianti, al fine di mantenerli lontani dai centri abitati e, soprattutto, dalle aree in cui stazionano per molte ore le persone (scuole, asili, luoghi di lavoro).

IT-V-006 BUREAU VERITAS ITALIA SPA DATA: 10/05/2021

### 9. Energia

### Monitoraggio dei consumi elettrici

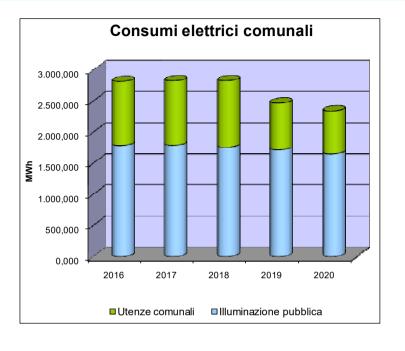
	Consumi elettrici annui (MWh)					
	2016	2017	2018	2019	2020	
Consumi utenze comunali	1.028,713	1.036,993	1.069,22	753,190	689,664	
Consumi illuminazione pubblica	1.785,477	1.788,818	1.757,62	1.714,650	1.650,503	
TOTALE CONSUMI	2.814,190	2.825,811	2.826,84	2.467,840	2.340,167	

Come si può vedere dalla tabella precedente, i consumi negli ultimi due anni risultano inferiori rispetto agli anni precedenti. Ciò è dovuto al fatto che, dal 2019, è stato effettuato un efficientamento energetico che ha previsto la sostituzione di vecchie lampade con nuove al LED ed un incremento del numero di punti luce di illuminazione pubblica, specialmente nella zona di Punta Ala.

Consumi elettrici annui / superficie utenze elettriche (kWh/mq)								
2016	2019	2020						
49,58	49,98	51,54	36,30	33,24				

Il dato è confermato anche dalla tabella seguente che mostra il consumo elettrico al mq: il dato del 2020, di 4,77 kWh/mq, è inferiore rispetto a tutti gli anni precedenti.

Consumi IP annui / Km strade comunali (MWh/km)								
2016	2017	2018	2019	2020				
5,16	5,17	5,08	4,95	4,77				



#### Fonti rinnovabili

Nel 2013 si è provveduto ad installare sulla copertura del Palazzo Comunale un impianto fotovoltaico composto da 325 moduli che occupano una superficie di 530 mg per una potenza totale pari a 97,5 kWh.

L'impianto è entrato in esercizio il 24/07/2014 ed è dotato di un sistema di supervisione e controllo dell'energia elettrica prodotta, mediante un analizzatore di rete che elabora i dati relativi ai consumi energetici, istantanei e/o cumulati, della sede comunale e che permette, tramite un apposito display collocato all'ingresso dell'edificio, di visualizzare l'energia rinnovabile prodotta, il risparmio energetico conseguito e l'anidride carbonica non emessa in atmosfera, in modo da rendere ben visibili i vantaggi economici ed ambientali di tale investimento.

Inoltre, per dare un impulso ancora più forte alla sensibilizzazione dei giovani studenti sul tema delle energie rinnovabili, il Comune si è aggiudicato due finanziamenti messi a disposizione dal Ministero dell'Ambiente nell'ambito del Bando "Il Sole a scuola" per la realizzazione di impianti fotovoltaici sugli edifici delle Scuole Medie in Viale Kennedy e delle Scuole Elementari del capoluogo, con contestuali attività didattiche volte alla realizzazione di analisi energetiche e di interventi di razionalizzazione e risparmio energetico sugli stessi edifici, tramite il coinvolgimento degli studenti. Entrambi sono entrati in funzione nel 2014.



Nel 2017, invece, contestualmente ai lavori di adeguamento della centrale termica della Scuola Materna in Loc. Paduline, si è provveduto anche all'installazione di 4 collettori cari termici da 2,5 mq ciascuno e di un serbatoio di accumulo da 1000 lt, in modo da sfruttare l'energia solare anche per la produzione di acqua calda sanitaria e per il riscaldamento degli ambienti.

La produzione di energia elettrica prodotta e ceduta dalle fonti rinnovabili dei sopraccitati impianti fotovoltaici è assimilabile, per gli anni 2018, 2019 e 2020, come in tabella seguente:1

Energia elettrica da fonti rinnovabili:	2018 (Kwh)	2019 (Kwh)	2020 (Kwh) (31/08)
prodotta	105.298	118.509	82.140
<u>ceduta</u>	19.333	5.772	4.550

### Previsioni del Regolamento Urbanistico e del Regolamento Edilizio in materia di energia

Per favorire la diffusione di progetti finalizzati al risparmio energetico e all'utilizzo delle fonti di energia rinnovabili, il Piano Strutturale ed il Regolamento Urbanistico definitivamente approvato, stabiliscono bonus volumetrici per gli interventi che garantiscono la qualità eco-sistemica degli edifici:

- a) ai fini dell'isolamento termico e acustico ad alte prestazioni dell'involucro edilizio, è consentito un aumento dello spessore delle murature esterne perimetrali, fino a cm. 15 eccedente quello convenzionale di cm. 30, senza che ciò vada ad incidere sugli indici edilizi previsti dagli strumenti urbanistici (fatte salve le norme sulle distanze minime tra edifici e confini di proprietà);
- b) è previsto inoltre un benefit volumetrico pari al 5% della superficie utile lorda nel caso di installazione di pannelli solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria o impianti fotovoltaici o geotermici a bassa entalpia per l'autoconsumo. Il requisito per ottenere il benefit volumetrico si intende raggiunto quando:

TIPO DI INTERVENTO	TIPO DI IMPIANTO	REQUISITI MINIMI OBBLIGATORI	REQUISITI MINIMI PER OTTENERE L'INCENTIVO
nuova costruzione	impianti solari termici o impianti fotovoltaici per autoconsumo	- 60% fabbisogno annuale per acqua calda; - 30% fabbisogno annuale per riscaldamento;	- 80% fabbisogno annuale acqua calda; - 50% fabbisogno annuale per riscaldamento;
nuova costruzione	impianti geotermici a bassa entalpia per autoconsumo	60% fabbisogno termico annuale per acqua calda e riscaldamento;	80% fabbisogno termico annuale per acqua calda e riscaldamento;
	impianti solari termici o impianti fotovoltaici per autoconsumo	- 50% fabbisogno annuale per acqua calda; - 30% fabbisogno annuale per riscaldamento	- 50% fabbisogno annuale acqua calda; - 50% fabbisogno annuale per riscaldamento
ristrutturazione	impianti geotermici a bassa entalpia per autoconsumo	60% fabbisogno termico annuale per acqua calda e riscaldamento;	80% fabbisogno termico annuale per acqua calda e riscaldamento;

Il nuovo Regolamento Edilizio, approvato con Delibera C.C. n. 36 del 14.04.2016, all'art. 69, stabilisce che sulle coperture è sempre ammessa l'installazione di impianti per la raccolta e lo sfruttamento di energie rinnovabili, fatte salve le competenze in materia paesaggistica.

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE

### Monitoraggio dei consumi di gas metano

Il monitoraggio dei consumi di gas metano degli impianti comunali è iniziato solo di recente ed ha portato a stimare, per il periodo 2014-2020, i seguenti consumi per le principali utenze comunali:

	Consumi annui di gas metano delle principali utenze comunali (mc/anno)						
•	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Palazzo Comunale, Strada Prov.le del Padule	23.401,00	28.241,35	22.562	17.364 (*)	31.673	20.277	16.794
Biblioteca Comunale, Piazza Garibaldi	5.743,39	6.270,56	4.599	6.618 (*)	10.272	5.483	5.199
Scuola Media, Viale Kennedy 14	17.108,91	19.122,00	17.403	21.701 (*)	23.853	19.226	18.546
Scuola Elementare, Loc. Paduline	18.356,69	17.397,05	11.961	14.850 (*)	13.524	11.745	11.848
Scuola Materna, Loc. Paduline	8.602,17	7.706,77	8.572	8.761 (*)	5.586	6.227	5.307

Dal rapporto tra il consumo di gas annuo delle suddette utenze comunali e il numero dei relativi utilizzatori si ottiene un indicatore che descrive le prestazioni ambientali del Comune in materia di utilizzo della risorsa metano, che viene rappresentato nella tabella che segue:

Ī	Consumi annui di gas metano rapportati al numero di utilizzatori delle singole utenze (mc pro capite/anno)						
_	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Palazzo Comunale, Strada Prov.le del Padule	222,87	344,41	282,03	192,93 (*)	328,92	225,3	186,60
Biblioteca Comunale, Piazza Garibaldi	1.148,68	1.254,11	919,80	1.323,60 (*)	1.440,40	1.096,6	1.039,80
Scuola Media, Viale Kennedy 14	100,05	114,50	104,84	137,35 (*)	101,08	121,68	117,38
Scuola Elementare, Loc. Paduline	79,47	75,64	55,12	68,75 (*)	47,82	54,38	54,85
Scuola Materna, Loc. Paduline	98,88	93,99	93,17	110,90 (*)	38,96	78,82	67,18

L'apparente elevato consumo "pro capite" della Biblioteca è dovuto al fatto che il rapporto è stato fatto rispetto al numero di dipendenti comunali che vi lavorano (n. 5) e non rispetto al numero di effettivi frequentatori annuali e pertanto l'indicatore in questo caso non rappresenta un vero e proprio consumo "pro capite" come per gli altri edifici.



### 10. Programma di miglioramento ambientale 2021-2023

Nella tabella seguente vengono schematizzati i vari obiettivi generali che si è posta l'Amministrazione Comunale ai fini del miglioramento ambientale, in coerenza con la Politica Ambientale approvata, o con l'analisi del contesto e delle esigenze delle parti interessate effettuata in relazione agli aspetti ambientali risultati significativi.

Per ogni singolo obiettivo generale, si elencano i vari obiettivi specifici, per i cui dettagli relativi alle responsabilità, alle risorse impiegate e alla tempistica di realizzazione, si rimanda all'Allegato 1 "Registro obiettivi e traguardi ambientali 2021-2023".

Nella tabella, si elencano non solo i nuovi obiettivi per il triennio 2021-2023 (identificati dalla sigla NEW), ma anche quelli che nell'ultima Dichiarazione Ambientale 2018-2020 risultavano in corso di realizzazione e per i quali si riportano gli aggiornamenti nel frattempo intervenuti o le relative evoluzioni.

OBIETTIVI NUOVI O RIPROPOSTI PER IL TRIENNIO 2021-2023								
OBIETTIVO GENERALE	ATTIVITA' COMUNALI CORRELATE	ASPETTI AMBIENTALI CORRELATI	OBIETTIVI SPECIFICI DA REALIZZARE					
Aigliorare la gestione dei rifiuti urbani, con Indirizzo e controllo sulla colare riferimento all'incremento della raccolta gestione del ciclo integrato			NEW: Riorganizzazione del servizio di igiene urbana, mediante rinnovamento del posizionamento dei contenitori stradali e loro progressiva sostituzione con contenitori dotati di apertura con chip					
erenziata e alla riduzione della produzione di rifiuti, raverso il perfezionamento dei servizi supportato fa  1. Potenziamento della rifiuti urbani (raccolta rifiuti urbani e assimilati Produzione t	rifiuti urbani e assimilati prodotti sul territorio	Produzione trasporto e smaltimento di rifiuti	Realizzazione di iniziative di informazione e sensibilizzazione sulla raccolta differenziata e sulla riduzione della produzione di rifiuti, rivolte sia ai cittadini che agli alunni delle scuole comunali					
	lavaggio strade, gestione		Controllo sul Gestore Unico del servizio di Igiene Urbana mediante la figura dell'Ispettore Ambientale e l'uso di telecamere					
Bonifica del sito della     ex-discarica in Loc. Casa     Rossa	Bonifica siti inquinati	Uso del suolo – Scarichi nell'acqua – Produzione trasporto e smaltimento rifiuti	Approvazione piano di caratterizzazione definitivo e analisi del rischio per la ex- discarica in Loc. Casa Rossa					
3. Contrastare il	Interventi per fronteggiare	Llso del suolo - Effetti sulla	NEW: Progetto Regionale "Recupero e riequilibrio del litorale di Punta Ala"					
fenomeno dell'erosione costiera delle spiagge	l'erosione costiera	biodiversità	NEW: Progetto ripascimento e riequilibrio dell'arenile di castiglione della pescaia.					
re necessarie per ridurre gli impatti a situazioni di emergenza. accesso a finanziamento per interventi in campo ambientale. coosta da parte dell'Ente agli eventi del porto canale e		Uso di risorse naturali –	Progetto "FLAG - Costa degli Etruschi", nell'ambito del quale è previsto un intervento strutturale di profungamento del molo mediante massi soffolti  CONVALIDA DICHIARAZIONE					
contrastare l'insabbiamento della sua imboccatura	Direzione lavori e collaudi OO.PP.	Tutela della biodiversità	Progetto "Ristrutturazione dei luoghi di sbarco e opere accessorie alla pesca"					
	1. Potenziamento della raccolta differenziata  2. Bonifica del sito della ex-discarica in Loc. Casa Rossa  3. Contrastare il fenomeno dell'erosione costiera delle spiagge  4. Aumentare le condizioni di sicurezza del porto canale e contrastare l'insabbiamento della sua	1. Potenziamento della raccolta differenziata  2. Bonifica del sito della ex-discarica in Loc. Casa Rossa  3. Contrastare il fenomeno dell'erosione costiera delle spiagge  4. Aumentare le condizioni di sicurezza del porto canale e contrastare l'insabbiamento della sua  ATTIVITA' COMUNALI CORRELATE  Indirizzo e controllo sulla gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani (raccolta rifiuti urbani e assimilati prodotti sul territorio comunale, spazzamento e lavaggio strade, gestione stazione ecologica)  Bonifica siti inquinati  Interventi per fronteggiare l'erosione costiera  Progettazione Approvaz. Aggiudicazione ed esecuzione OO.PP.  Direzione lavori e collaudi OO.PP.	1. Potenziamento della raccolta differenziata  1. Potenziamento della raccolta differenziata  2. Bonifica del sito della ex-discarica in Loc. Casa Rossa  3. Contrastare il fenomeno dell'erosione costiera del porto canale e condizioni di sicurezza del porto canale e contrastare l'insabbiamento della sua					

PA: Adottare misure necessarie per ridurre gli impatti ambientali dovuti a situazioni di emergenza. PI: Capacità di risposta da parte dell'Ente agli eventi ambientali che possono verificarsi anche in relazione ai possibili trend di cambiamento climatico (ad es. eventi critici: alluvioni, incendi)	5. Migliorare la sicurezza e la protezione dell'ambiente e delle persone	Progettazione Approvazione Aggiudicazione ed esecuzione OO.PP. Direzione lavori e collaudi OO.PP.	Gestione emergenze - Uso di risorse naturali Produzione rifiuti	Sistemazione frana su strada di circonvallazione e parcheggio di Buriano 1° e 2°stralcio
				NEW: Progetto #CastiglioneSicura
				NEW: Messa in sicurezza idraulica località Paduline
				NEW: Riqualificazione e messa in sicurezza strada di circonvallazione del capoluogo
				NEW: adeguamento sismico scuole via Kennedy e Biblioteca
PA: Migliorare la rete viabile e le aree di parcheggio, favorendo altresì la mobilità alternativa mediante iniziative di promozione dell'uso della bicicletta e l'incremento delle piste ciclabili. AC: Notevole affluenza turistica limitata ai soli mesi estivi, in quanto legata all'economia balneare. Abitudini di consumo e stili di vita di cittadini e turisti (attuali e potenziali), con conseguenti trend di mercato nella domanda green di prodotti/servizi, compresi i servizi turistici. Pl: Presenza di certificazioni volontarie, a garanzia di un ottimo connubio tra turismo e qualità ambientale territoriale	6. Aumentare i parcheggi e le piste ciclabili, favorendo altresì la mobilità alternativa	Progettaz. Approvaz Aggiudicaz. ed esecuz. OO.PP. Direzione lavori- collaudi OO.PP. Pianificazione territoriale	Uso del suolo - Emissioni in aria	NEW: Ciclopista Tirrenica
		Attività Ufficio Ambiente - Az. Speciale Castiglione 2014	Emissioni in aria	Attivazione annuale del Parcheggio scambiatore "Stop & go - Lasci l'auto e prendi la bici
				NEW: Ottenimento della Bandiera Gialla assegnata dalla FIAB ai Comuni Ciclabili e conseguente inserimento nella Guida on line: "ComuniCiclabili 2021"
PA: Adottare adeguate misure di bonifica e ripristino ambientale PI: Tutelare le matrici ambientali (suolo, flora, fauna)	7. Controllo dei serbatoi per lo stoccaggio di gasolio - presenti (utilizzati o no) e dismessi presso gli immobili di proprietà comunale	Bonifica siti inquinati	Uso del suolo – Scarichi nell'acqua – Produzione trasporto e smaltimento di rifiuti	Pulizia, bonifica rimozione e smaltimento dei serbatoi per lo stoccaggio di gasolio inutilizzati ed esecuzione di prove di tenuta su quelli ancora in uso
PA: Individuare canali di confronto e dialogo con le associazioni di categoria e gli operatori turistici al fine di individuare strategie e iniziative volte a favorire lo sviluppo di un turismo sostenibile.  Rendere fruibile l'insieme della bellezze del territorio comunale, riqualificando e valorizzando le pinete, le aree boschive, la rete di sentieristica rurale, le passeggiate costiere, i siti archeologici e medievali. AC: Notevole affluenza turistica limitata ai soli mesi estivi, in quanto legata all'economia balneare.  Abitudini di consumo e stili di vita di cittadini e turisti (attuali e potenziali), con conseguenti trend di mercato nella domanda green di prodotti/servizi, compresi i servizi turistici.  Possibilità di accesso a finanziamento regionali /europei, per interventi in campo ambientale  PI: Presenza di certificazioni volontarie, a garanzia di un ottimo connubio tra turismo e qualità ambientale del territorio	8. Favorire il turismo sostenibile e promuovere forme di turismo alternative a quello puramente balneare (ad es. turismo sportivo; turismo escursionistico, legato ad itinerari religiosi o archeologici; turismo accessibile), in modo da facilitare la destagionalizzazione del turismo	Attività Ufficio Ambiente e Ufficio Turismo – Manutenzione del verde pubblico	Uso di risorse naturali e materie prime – Tutela della biodiversità	Progetto Europeo INTENSE (Itinerari Turistici Sostenibili dell'Area Transfrontaliera) per la realizzazione di un itinerario turistico ciclabile ed escursionistico che valorizzi il patrimonio naturale e culturale, rendendolo fruibile con mobilità dolce
				Progetto Europeo MITOMED+ (Models of Integrated TOurism in the MEDiterranean Plus) per lo sviluppo di un modello di gestione del turismo basato sul dialogo sociale e per la creazione di una "spiaggia verde" accessibile anche ai disabili
				NEW: Ottenimento e mantenimento della Bandiera Lilla, che premia i Comuni che hanno un'attenzione superiore alla media per l'accessibilità turistica
				NEW: Progetto di Eccellenza in Etruria, per la valorizzazione di sentieri e percorsi ricadenti in aree archeologiche
				NEW: intervento forestale Pineta di Selene – Museo del Bosco
				NEW: Recupero e riqualificazione fattoria delle anatre per settore sociale
				NEW: Misura 8.4 PSR Ripristino foreste dannecolate da mastrococcus
				NEW: Misura 7.5 sviluppo della senti enstica in repritorio aperto per Turismo Rurale

