



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

COMUNE DI CASTELNOVO NE' MONTI

2017-2020

Emesso da:

COMUNE DI CASTELNOVO NE' MONTI (RE)

P.zza Gramsci, 1

42035 Castelnovo ne' Monti

Tel. 0522/610111 - Fax 0522/810947

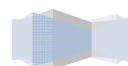
ambiente@comune.castelnovo-nemonti.re.it

DATI AGGIORNATI AL 31/12/2016

REV.1 del 20/6/2017

INDICE

1.	IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE	3
1.1.	SISTEMA ECONOMICO E SOCIALE	4
1.2.	DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE SUL TERRITORIO.....	4
2.	L'ORGANIZZAZIONE COMUNALE	5
2.1.	ORGANIGRAMMA	7
2.2.	SCHEMA DEI MACRO PROCESSI	8
3.	IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	9
3.1.	LA POLITICA PER LA QUALITA' E L'AMBIENTE.....	11
3.2.	CONTROLLI E SEGNALAZIONI.....	12
4.	GLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI	13
4.1.	BIODIVERSITA' E CONSUMO DEL TERRITORIO.....	16
4.1.1.	Riepilogo Azioni Ambientali del triennio 2014-2016.....	17
4.2.	L'ACQUA	19
4.3.	LE FOGNE E I DEPURATORI	23
4.3.1.	I Reticoli Minori	25
4.4.	L'ARIA	26
4.5.	I RIFIUTI.....	27
4.5.1.	Produzione di rifiuti e raccolta differenziata	27
4.5.2.	Isole Ecologiche	31
4.6.	RUMORE	32
4.7.	MOBILITA'.....	32
4.8.	PIANO PER STAZIONI RADIO BASE PER LA TELEFONIA MOBILE	33
5.	EFFICIENZA ENERGETICA DEL PATRIMONIO COMUNALE	33
5.1.	CONSUMO DI ACQUA	34
5.2.	CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA	35
5.3.	CONSUMO DI COMBUSTIBILE PER RISCALDAMENTO	35
5.4.	CONSUMI CARBURANTE PER AUTOTRAZIONE	36
5.6.	ACQUISTI VERDI	39
5.7.	VERDE PUBBLICO E SISTEMI NATURALI	40
6.	PIANO ENERGETICO COMUNALE.....	41
7.	P.E.G. 2017-2019: SINTESI DI OBIETTIVI E TRAGUARDI	42
8.	PROGETTI CON VALENZA AMBIENTALE IN ATTUAZIONE.....	43
8.1.	STRADA STATALE SS 63	43
8.1.1.	Miglioramento Funzionale SS63, Loc. Ponte Rosso e Viabilità di Adduzione.....	43
8.1.2.	Progetto Pilota Per Riqualificazione Viabilità Capoluogo.....	43
8.2.	PROGETTO PILOTA SMART CITIES	44
8.3.	MINI EOLICO	45
8.4.	PIETRA DI BISMANTOVA - EMERGENZA AMBIENTALE, CROLLI E DISGAGGI.....	45
8.5.	MAPPE DI COMUNITA'	47
9.	FORMAZIONE, COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE AMBIENTALE.....	48
10.	GLOSSARIO	49
11.	DICHIARAZIONE DI VALIDITA' DEL VERIFICATORE AMBIENTALE	50



1. IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

Collocato paesaggisticamente in uno scenario di media montagna, Castelnovo ne' Monti si presenta come un territorio ricco di potenzialità naturali e generoso di proposte culturali. Caratteristica principe di questo paesaggio è la Pietra di Bismantova, particolare conformazione rocciosa che si distende sulla sommità di un morbido pianeggiante altipiano. A questa si affianca l'area dei Gessi Triassici, antichissimi e spettacolari affioramenti di evaporiti risalenti a più di 200 milioni di anni fa, situati nella valle del fiume Secchia.

Queste due bellezze rientrano a pieno titolo nel Parco Nazionale dell'Appennino Tosco Emiliano e fanno parte della Rete Natura della Regione Emilia Romagna.

Uscendo dal capoluogo si incontrano diverse frazioni e borghi rurali di grande interesse storico ed architettonico tra cui Felina, la frazione più popolosa del Comune, vero e proprio centro economico e residenziale, caratterizzato dall'antica torre denominata "salame". Tra i borghi più caratteristici ricordiamo inoltre Roncroffio, Gombio, Gatta e quelli lungo il periplo della Pietra di Bismantova, Ginepreto, Casale, Frascaro, ed ancora Maillo, Pietradura, Costa de Grassi.

Per la sua moltitudine di attrazioni naturali e antropiche si pone sicuramente come un comune a valenza turistica ed attrae ogni anno parecchi visitatori.

PIETRA DI BISMANTOVA

Sito SIC IT403008

La Pietra di Bismantova è uno dei simboli di Castelnovo ne Monti, montagna sacra e quasi magica, rupe dantesca, si presenta come un enorme scoglio roccioso particolarissima conformazione a massiccio isolato di tipo calcarenite miocenica, sulla cui sommità si stende un vasto pianoro erboso di 12 ettari. È tra i simboli più conosciuti e visibili dell'Appennino Tosco-Emiliano in quanto da moltissimi punti del crinale si scorge la sua inconfondibile sagoma. È oggi meta di numerosi turisti che percorrono i sentieri C.A.I. presenti attraverso i boschi, le radure e le parti rocciose.

GESSI TRIASSICI

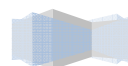
Sito SIC IT 434030009

Comprende un tratto di circa 10 km dell'alta Val di Secchia in cui il fiume ha profondamente inciso una vasta formazione di gessi triassici che attualmente ne formano i bianchi e ripidi fianchi del fondovalle.

A causa dell'elevata solubilità dei gessi, in queste rocce si manifestano fenomeni carsici, che hanno dato origine anche ad alcuni affioramenti.

Dati aggiornati al	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016
SUPERFICIE TERRITORIALE	96,61 Km ²	96,61 Km ²	96,61 Km ²
ALTITUDINE CASA COMUNALE	730 m/slm	730 m/slm	730 m/slm
POPOLAZIONE	10.566 abitanti	10.465 abitanti	10.451 abitanti
DENSITA' DI POPOLAZIONE	109,37 abit/km ²	108,32 abit/km ²	108,18 abit/km ²
NUMERO DI FRAZIONI	12	12	12
ABITANTI NEL CAPOLUOGO	5.452 (51,60 %)	5.402 (51,62 %)	5.378 (51,46 %)
ABITANTI NELLE FRAZIONI	5.114 (48,40 %)	5.063 (48,38 %)	5.073 (48,54 %)
N. FAMIGLIE PRESENTI	4.693	4.708	4.688
ARRIVI TURISTICI	2.265	2.099	3.660
STRUTTURE RICETTIVE (N. POSTI LETTO)	210	210	300

Tab. 1 _ Dati sul Comune di Castelnovo ne Monti – Fonte Ufficio Anagrafe e Promozione Turistica del Comune



1.1. SISTEMA ECONOMICO E SOCIALE

Il Comune di Castelnovo né Monti è stato caratterizzato nei passati decenni, come del resto quasi tutti i comuni montani dell'Appennino Emiliano-Romagnolo, da una dinamica evolutiva che ha fatto registrare un progressivo processo di decadimento, non solo sul piano demografico e urbanistico-territoriale, ma anche sul piano sociale ed economico.

Nell'ambito regionale la montagna Reggiana, sotto il profilo insediativo e quello socio-economico, è oggi generalmente allineata ai valori medi della montagna regionale, sia in termini di densità insediativa che di indicatori sociali, che per i livelli occupazionali e di reddito.

La popolazione residente nei 13 comuni appartenenti alla Comunità Montana è passata, dal 1951 al 2011, da 68.068 a 44.452 unità con un calo assoluto di ben 23.616 unità pari al 34,69%.

Nel trentennio 1971-2011 il calo demografico ha subito un notevole rallentamento (da 45.629 abitanti nel 1971 a 44.452 abitanti nel 2011), facendo tuttavia registrare nuovamente le perdite più elevate nei comuni di crinale.

Nel corso degli anni novanta anche le dinamiche demografiche della Montagna Reggiana mostrano un bilancio che ritorna ad assumere valori positivi: nel corso di tale decennio la popolazione residente nella Comunità è, infatti, cresciuta di oltre 1.000 unità.

Il comune di Castelnovo né Monti torna, in quegli anni, a superare la soglia dei 10.000 abitanti, principalmente a causa del fenomeno migratorio. La prevalenza dell'immigrazione sulla emigrazione è stata infatti la determinante dell'aumento di popolazione, in quanto la componente naturale ha fatto registrare bilanci costantemente negativi. Dal 1991 al 2011 i comuni di crinale, nel loro complesso, perdono popolazione, mentre i comuni della fascia montana centrale e dell'alta collina aumentano.

Le trasformazioni verificatesi negli anni hanno interessato in modo diretto anche la composizione media del nucleo familiare, la cui consistenza è andata via via diminuendo.

Al 1991, in base ai dati ISTAT, risultavano residenti nel comune 3.577 nuclei familiari contro i 2.653 del 1971; in venti anni il numero delle famiglie è cresciuto del 34,83% a fronte di un aumento dei componenti dell'8,09%, frutto del notevole incremento dei nuclei con uno e con due componenti.

Il numero medio di componenti per nucleo è passato da 3,33 nel 1971, a 2,92 nel 1981, per stabilizzarsi a 2,67 nel 1991 e 2,60 nel 2001. Alla fine del 2011, sempre in base ai dati forniti dall'Ufficio anagrafe comunale, le famiglie residenti erano 4.726 e a fine nel 2016 sono scese ulteriormente a 4.688.

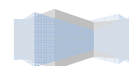
I dati, seppur con diversa intensità, evidenziano una dinamica tendente ad un'ulteriore prosecuzione del processo di frammentazione del nucleo familiare.

1.2. DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE SUL TERRITORIO

I movimenti della popolazione sul territorio hanno provocato, nel corso degli anni, profonde trasformazioni nella sua distribuzione mettendo in risalto la tendenza all'accentramento nel capoluogo ed un conseguente progressivo calo di popolazione nei borghi agricoli. La gerarchia demografica dei centri al 2001 vede nell'ordine, dopo il Capoluogo (4563 abitanti), Felina (1294 ab), Casale (368 ab), Casino (290 ab.), Gatta (200 ab.), Costa de' Grassi (180 ab.), Croce (150 ab.), Monteduro (139 ab.) e Carnola (111 ab.) mentre nessuno dei restanti centri frazionali supera le 100 unità.

Alla fine del 2013, in base ai dati forniti dall'Anagrafe Comunale, si rafforza ulteriormente il peso del Capoluogo con 5.472 residenti, corrispondenti al 52,32 % del totale comunale, e di Felina con 2.501 unità pari al 23,91%.

Da questo quadro risulta confermato che la struttura dell'insediamento antropico è articolata in modo tale che gli unici centri a marcato effetto urbano in grado di svolgere un ruolo significativo per la qualificazione del sistema dei servizi si individuano nel Capoluogo e in Felina.



2. L'ORGANIZZAZIONE COMUNALE



Foto 1 _ Veduta del capoluogo, Castelnovo ne' Monti

La struttura organizzativa del Comune di Castelnovo ne Monti ha una dotazione organica al 31/12/2016 composta da 59 dipendenti (di cui 58 a tempo indeterminato e 1 a tempo determinato), inferiore rispetto alla dotazione organica prevista di 18 unità.

Il personale è distribuito in settori ed organizzato secondo l'organigramma riportato nella pagina seguente

SETTORE	D.O.	ATTUALE
SERVIZIO INFORMATICA, ORGANIZZAZIONE, SEGRETERIA E PERSONALE	3	3
SPORTELLO AL CITTADINO	5	5
POLIZIA MUNICIPALE	8	6
BILANCIO – SETTORE FINANZIARIO	7	5
PIANIFICAZIONE, PROMOZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO	10	9
LAVORI PUBBLICI, PATRIMONIO E AMBIENTE	13	7
SERVIZI ALLA PERSONA	18	13
SETTORE CULTURA, POLITICHE GIOVANILI E RELAZIONI INTERNAZIONALI	13	11
TOTALE	77	59

Tab. 2 _ Struttura organizzativa del Comune di Castelnovo al 31/12/2016 _ D.O.=Dotazione Organica _ Fonte ufficio personale

Il Comune di Castelnovo ne' Monti, a seguito all'insediamento della nuova Amministrazione nel 2014, ha messo in atto una rimodulazione dei processi di lavoro e delle modalità di erogazione dei servizi a vantaggio di una maggiore rispondenza alle richieste e ai bisogni del territorio, nonché di rinnovamento attraverso l'individuazione di nuovi possibili spazi di condivisione e messa in rete di risorse ed attività, anche all'interno delle gestioni

associate dei servizi dell'Unione Montana dei Comuni dell'Appennino Reggiano.

A supporto di questa sfida l'Amministrazione ha avviato un percorso di sperimentazione del metodo dell' "amministrazione snella".

Il progetto di riorganizzazione prevede la costituzione di uno sportello polifunzionale con i seguenti obiettivi:

potenziare o accorpare i punti di contatto con il pubblico;

semplificare il rapporto con i cittadini con ampliamento della fruibilità oraria e miglioramento dell'accoglienza.

In seguito alla rimodulazione dei processi è stata approvata la nuova struttura organizzativa con accorpamento di funzioni omogenee, le seguenti innovazioni organizzative:

creazione di un settore denominato *"Servizi al Cittadino – Comunicazione – Relazioni esterne"*, concentrando in un'unica struttura la comunicazione interna ed esterna ed i rapporti con i cittadini attraverso lo Sportello Polifunzionale;

al Settore Pianificazione e Gestione del Territorio è stata accorpata la Promozione al fine di attuare politiche integrate di gestione e promozione;

creazione di un unico settore dei Servizi alla Persona con l'accorpamento dei Servizi Sociali ed Educativi.

Contestualmente sono stati definiti i servizi da conferire all'Unione Montana dei Comuni dell'Appennino Reggiano e i compiti dell'ASP Don Cavalletti.

Inoltre si è proceduto alla trasformazione della COGELOR SRL partecipata dal Comune e dall'Unione Montana, in Azienda Speciale Consortile denominata *"Teatro Appennino"*, alla quale sono in corso di affidamento servizi in ambito culturale, di promozione del territorio e di carattere socio-educativo.

A livello di gestione del personale, in data 30/8/2016 con Delibera di Giunta Comunale n. 97 si è proceduto ad approvare una modifica del programma del fabbisogno triennale 2016/2018, e del piano occupazionale 2016, con la trasformazione di alcuni profili vacanti in dotazione organica, creando

n. 2 posti “Collaboratore professionale conduttore macchine operatrici complesse” – cat. B3;

n. 1 posto “esecutore tecnico” – cat. B1;

assegnati al Settore Lavori pubblici, patrimonio, ambiente.

Inoltre la Giunta Comunale con delibera n. 14 del 13/2/2017, ha attuato una revisione alla dotazione organica e nuova approvazione della programmazione del fabbisogno del personale - triennio 2017/2019 - piano occupazionale 2017, con le seguenti modifiche:

spostamento di un posto vacante di “istruttore amministrativo” al Settore Servizi al cittadino, comunicazione, rel. esterne;

trasformazione del posto vacante di “Collaboratore amministrativo” in n. 1 posto di “Istruttore amministrativo” – cat. C1;

soppressione del Servizio controllo e pronto intervento del Settore Polizia municipale, con assegnazione ai singoli settori.

Il piano occupazionale del 2017, nel rispetto dei vigenti vincoli in materia di assunzioni a tempo indeterminato e di lavoro flessibile, prevede:

assunzione a tempo indeterminato di n. 1 “Istruttore direttivo tecnico” – Cat. D1, da assegnare al Settore LLPP, patrimonio, ambiente, mediante concorso pubblico,

assunzione a tempo determinato di n. 1 figura con la qualifica di operaio cat. B1, con contratto di somministrazione di lavoro temporaneo per il periodo 1° gennaio/30 giugno 2017, in attesa della conclusione delle procedure concorsuali per la copertura di n. 2 posti di “Collaboratore professionale/autista mezzi pesanti” – cat. B3;

assunzione a tempo determinato di n. 1 figura con la qualifica di necroforo cat. B1, con contratto di somministrazione di lavoro temporaneo per mesi tre, in attesa della conclusione delle procedure di affidamento

in concessione della gestione dei servizi cimiteriali.

Inoltre è stato approvato il piano di assegnazione del personale con le seguenti modifiche:

assegnazione del posto di “Istruttore direttivo tecnico”, al Settore Lavori pubblici, patrimonio e ambiente, con effetto dall'1.03.2017;

assegnazione di un dipendente dal Settore Polizia municipale al Settore Pianificazione, promozione e gestione del territorio – Servizio promozione del territorio, sport e turismo, con effetto dall'1.03.2017;

assegnazione di un dipendente dal Settore Polizia municipale al Settore Servizi al cittadino-comunicazione e relazioni esterne, a seguito della cessazione dell'aspettativa sindacale, con effetto dall'1.01.2017;

modifica del profilo orario del posto di “Istruttore tecnico” del Settore Pianificazione, promozione e gestione del territorio.

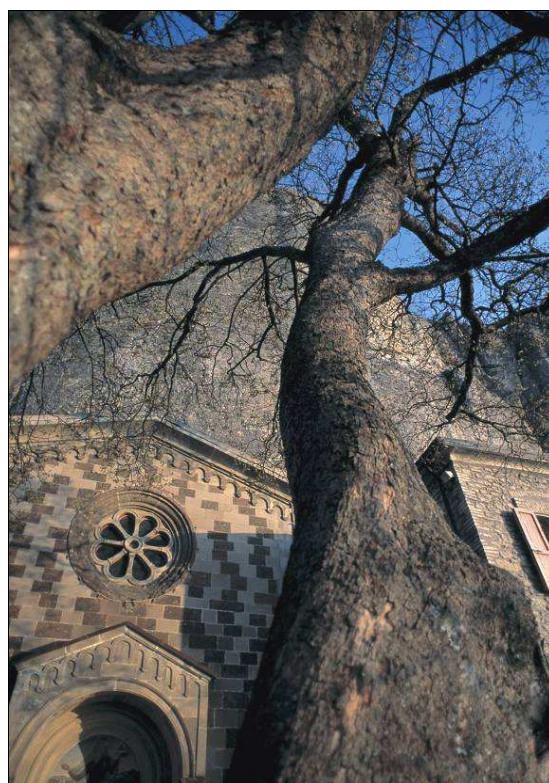
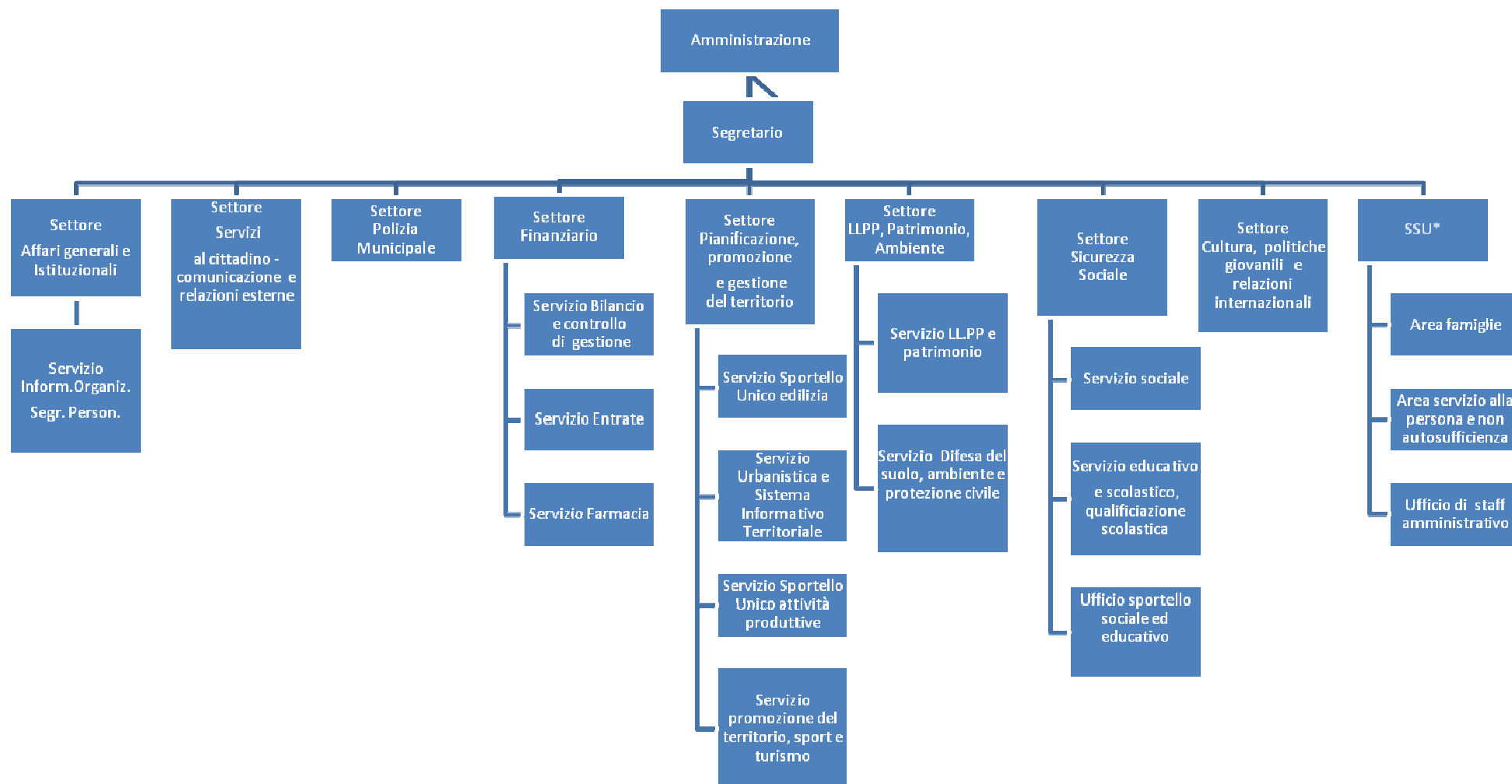


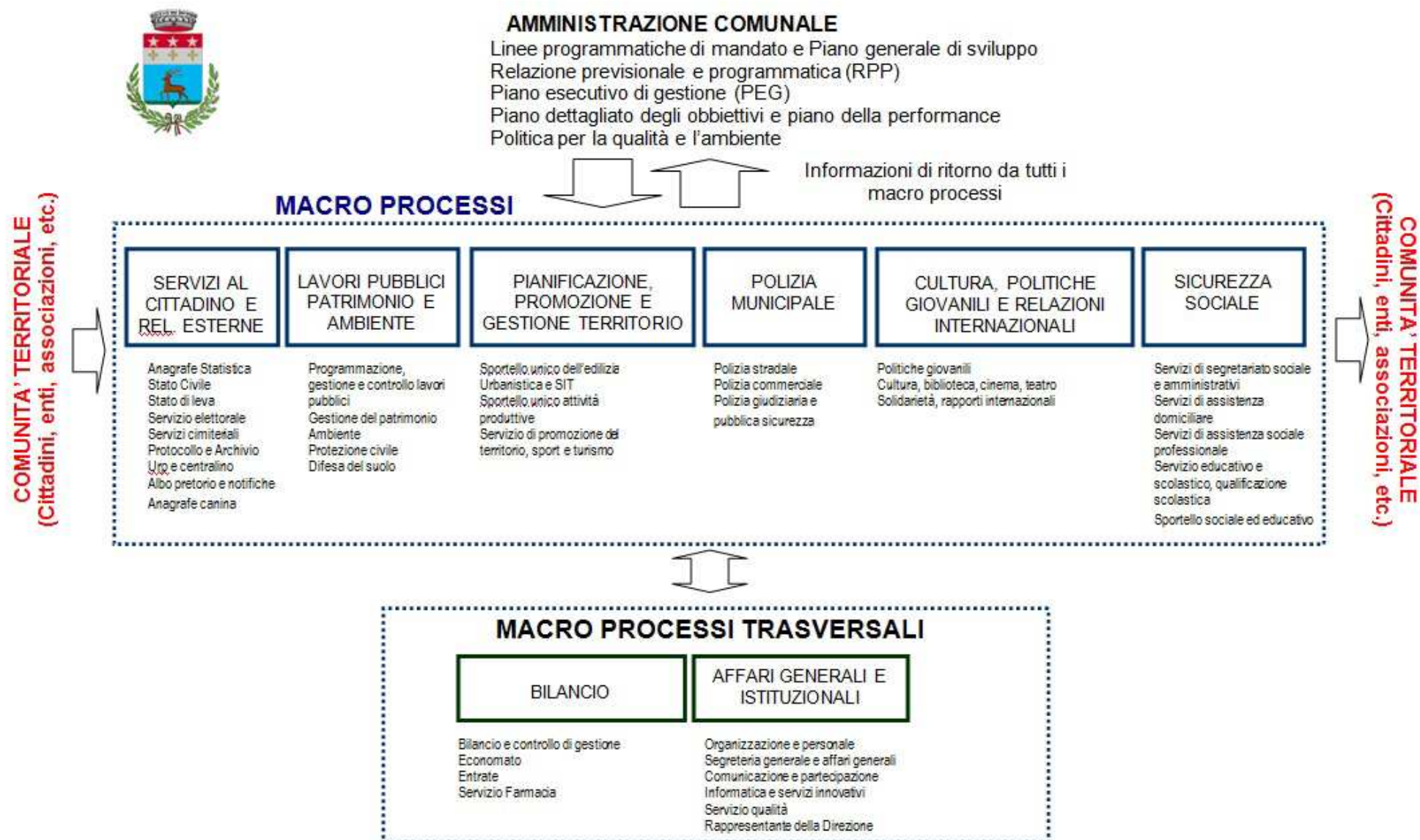
Foto 2 _ Immagine dell'Eremitage della Pietra di Bismantova

2.1. ORGANIGRAMMA



Aggiornamento marzo 2017

2.2. SCHEMA DEI MACRO PROCESSI



3. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il Comune di Castelnovo ne' Monti, considerato il valore del proprio patrimonio naturalistico ed ambientale, i servizi di pubblico interesse svolti, le responsabilità nei confronti della collettività ed in virtù di una spiccata sensibilità ambientale, applica, già dall'anno 2002, un Sistema di Gestione Ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001.

I documenti propri di Sistema sono:

la Politica Ambientale, riportata nella pagina seguente, dove vengono esplicitati principi e strategie dell'amministrazione;

Manuale di Gestione Ambientale, rispondente ai requisiti previsti dalla norma, completo di Procedure, Istruzioni Operative e Documenti di Registrazione.

Il controllo della corretta applicazione di tale Sistema di Gestione Ambientale avviene attraverso periodiche visite di audit, effettuate da un certificatore esterno accreditato.

Nel corso del 2009 il sistema è stato implementato introducendo un ulteriore strumento di gestione ambientale: la registrazione al Regolamento EMAS.

Si è infatti provveduto a:

valutare l'efficacia del sistema di gestione e delle prestazioni ambientali a fronte della politica, di obiettivi di miglioramento, di programmi ambientali, di normative cogenti;

predisporre la dichiarazione ambientale contenente i risultati raggiunti rispetto agli obiettivi ambientali fissati e le previsioni di miglioramento continuo;

ottenere, a seguito di una visita ispettiva di un verificatore esterno accreditato, la convalida dell'analisi ambientale iniziale, del sistema di gestione ambientale e della dichiarazione ambientale.

Nel corso del 2009 la dichiarazione ambientale convalidata dal verificatore è stata inviata all'Organismo competente per completare la registrazione EMAS, avvenuta nel mese di giugno.

La dichiarazione, consultabile dai cittadini sul sito internet istituzionale, viene aggiornata annualmente e rinnovata ogni tre anni.

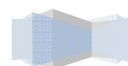
Inoltre annualmente viene validata dall'istituto di certificazione esterno ed inviata al Comitato per l'Ecolabel e per l'Ecoaudit.

L'anno 2011 ha visto il raggiungimento di un ulteriore obiettivo: la Certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità, secondo la norma UNI EN ISO 9001. Passo importante per il miglioramento degli standard dei servizi offerti ai cittadini che ha portato ad un processo di integrazione della "politica ambientale" con la "politica per la qualità" e che fornisce alla cittadinanza uno strumento di maggior comprensione degli obiettivi dell'amministrazione e dei processi attuati per raggiungerli, oltre a strumenti di monitoraggio attraverso appositi indicatori.

Obiettivo del prossimo futuro dell'Amministrazione rimane la completa integrazione tra i due sistemi.

Inoltre, nell'ottica di un miglioramento continuo, l'amministrazione ha deciso di aderire al Patto dei Sindaci, movimento europeo che vede coinvolte le autorità locali e regionali, impegnate ad aumentare l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili nei loro territori, al fine di raggiungere e superare l'obiettivo europeo di riduzione del 20% delle emissioni di CO2 entro il 2020. L'adesione è stata formalizzata nel 2010, ma in data 18 settembre 2012 è stata rinnovata, non più in forma singola, in quella associata della Comunità Montana dell'Appennino Reggiano, riconoscendo inoltre alla Provincia di Reggio Emilia un ruolo di coordinamento. In questo modo è stato possibile accedere ad un bando di finanziamento, della Regione Emilia Romagna, per la stesura del PAES - *Piano di Azione per l'Energia Sostenibile*. Il comune di Castelnovo ne' Monti ha approvato il PAES con Delibera del Consiglio Comunale n.100 del 21/12/2015 ed inviato al Patto dei Sindaci che lo ha validato nei primi mesi del 2016. Ora l'Amministrazione Comunale è chiamata ogni due anni ad aggiornare lo stato di attuazione dei propri obiettivi tramite un monitoraggio. Pertanto entro fine 2017 dovrà essere presentato il primo monitoraggio.

Questi strumenti di certificazione volontari, si traducono in azioni di governo e gestione del territorio, finalizzate a migliorare la qualità ambientale, a perseguire politiche per lo sviluppo sostenibile, di intersectorialità tra ambiente, economia e società, garantendo trasparenza e rendicontazione delle scelte.



RISERVA MAB UNESCO **APPENNINO TOSCO EMILIANO**

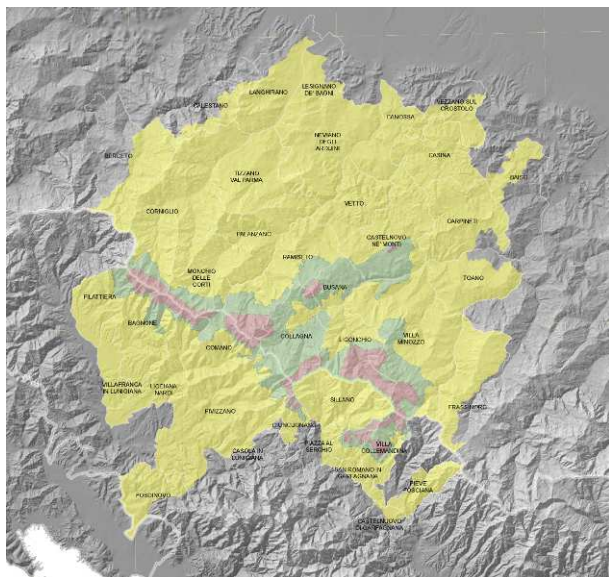


Fig. 1 _ Area MAB Unesco _ Appennino Tosco Emiliano

Il Consiglio Internazionale dell'UNESCO, riunito a Parigi, il 9 giugno 2015, a soli 9 mesi dalla presentazione della candidatura ha dato la sua approvazione, risultato di notevole importanza che ha permesso di includere l'Appennino Tosco Emiliano nella Rete Mondiale "Uomo e Biosfera" (MaB).

L'UNESCO è l'agenzia delle Nazioni Unite per l'educazione, le scienze, la cultura, fondata nel 1945 dopo un lavoro iniziato in piena Seconda Guerra Mondiale.

Il preambolo dell'atto costitutivo recita così:
"Poiché le guerre hanno origine nello spirito degli uomini, è nello spirito degli uomini che si debbono innalzare le difese della pace".

La nuova area MaB comprende i territori di due Regioni, l'Emilia Romagna e la Toscana, compresi, in cinque Province: Parma, Reggio Emilia, Massa Carrara, Lucca e Modena e 38 Comuni - 13 in provincia di Reggio Emilia, 9 in provincia di Parma, 8 in provincia di Massa Carrara, 7 in provincia di Lucca e 1 in provincia di Modena.

La superficie è di 223.229 ettari di Appennino e colline fra il Passo della Cisa e il Passo Radici, di cui

- 4,5% è Area Core (in rosso),
- 11,5% Area Buffer (in verde)
- 84% Area Transition (in giallo)

Le Riserve della Biosfera si suddividono in tre zone interdipendenti che mirano a soddisfare tre funzioni complementari e si rafforzano a vicenda:

1. l'area centrale Core (rosso) comprende ambienti strettamente protetti e contribuisce alla conservazione di paesaggi, ecosistemi, specie e variazioni genetiche;
2. la zona cuscinetto Buffer (verde) circonda le aree centrali, ed è utilizzata per attività compatibili con sane pratiche ecologiche che possono rafforzare ricerca scientifica, monitoraggio, formazione e istruzione;
3. la zona di transizione Transition (giallo) è la parte della riserva in cui è consentita la massima attività e in cui si promuove uno sviluppo economico e umano che sia sostenibile sul piano socio-culturale ed ecologico.

OBIETTIVI PRINCIPALI DELLA RISERVA

Per la conservazione

Conservare e rinnovare lo storico rapporto di equilibrio tra uomo e biosfera, oggi minacciato dal progressivo abbandono dell'uomo, dai cambiamenti climatici e dalla omologazione culturale.

Tutelare la biodiversità, le funzioni degli ecosistemi, le infrastrutture verdi.

Difendere e promuovere le numerose produzioni agro-alimentari di qualità.

Tutelare la diversità sociale e culturale.

Contrastare il dissesto idrogeologico.

Monitorare i cambiamenti climatici e le conseguenze che essi determinano

Per lo sviluppo

Conservare e valorizzare i paesaggi legati ad attività agro silvo pastorali di tradizione. Sostenere l'agricoltura di montagna, estensiva e di qualità.

Promuovere il turismo sostenibile attraverso la presa coscienza dell'importanza di ridurre e gestire gli impatti ambientali dei flussi turistici.

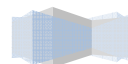
Valorizzare la cultura e la storia.

Per il supporto logistico agli attori locali

Studiare e monitorare i fattori abiotici e la biodiversità.

Educare alla sostenibilità, intesa come educazione al rispetto della natura, ma anche come conoscenza delle vocazioni del territorio e affezione ad esso proiettata al futuro.

Rafforzare e migliorare la governance



3.1. LA POLITICA PER LA QUALITA' E L'AMBIENTE

LA POLITICA PER LA QUALITA' E L'AMBIENTE DEL COMUNE DI CASTELNOVO NE' MONTI

Il Comune di Castelnovo ne' Monti consapevole delle proprie responsabilità politiche e istituzionali e delle opportunità offerte dal proprio territorio, operando in coerenza alle proprie risorse, ha deciso di dotarsi volontariamente di un sistema di gestione per la qualità e l'ambiente in conformità con le norme UNI EN ISO 9001:2008, UNI EN ISO 14001:2004 e con il regolamento EMAS, garantendone un'applicazione reale e sistematica.

I principi generali

- affermare e sostenere il diritto dei cittadini ad un ambiente naturale integro e salubre, impegnandosi a perseguire il miglioramento continuo della qualità della vita e promuovendo politiche di sviluppo sostenibile;
- migliorare i servizi rivolti ai cittadini;
- promuovere il territorio come uno strumento per riflettere sul senso di identità, sul senso di appartenenza e orgoglio di vivere e abitare la montagna;

I criteri adottati si ispirano a principi di

- pieno rispetto e mantenimento della conformità a leggi, regolamenti e normative;
- miglioramento continuo delle proprie performance e della soddisfazione dei cittadini, attraverso l'erogazione di servizi di qualità e la prevenzione di ogni possibile forma di inquinamento, anche attraverso la responsabilizzazione della collettività;
- promozione dell'ascolto e della partecipazione dei cittadini, delle imprese e delle associazioni operanti sul territorio ai processi di gestione delle attività dell'amministrazione;

A partire da tali principi e criteri e dalla valutazione degli aspetti e impatti diretti e indiretti derivanti dalle proprie attività, prodotti e servizi, l'amministrazione comunale individua i seguenti obiettivi prioritari, in coerenza con le linee programmatiche di mandato e con il Documento Unico di Programmazione:

- semplificare il rapporto con l'utenza mediante l'ampliamento della fruibilità oraria, il miglioramento dell'accoglienza e della privacy;
- migliorare l'offerta di servizi on line per semplificare le interazioni del cittadino con l'amministrazione, anche attraverso la dematerializzazione dei processi;
- migliorare la comunicazione dell'amministrazione nell'ottica di pianificare attività di marketing territoriale, volte alla creazione di un brand che accomuni le eccellenze presenti sul territorio;
- realizzare il progetto Castelnovo Smart City attraverso la creazione di infrastrutture tecnologicamente abilitanti;
- migliorare il presidio del territorio da parte di tutte le forze dell'ordine in un rapporto positivo di vicinanza e ascolto;

In campo ambientale le azioni si basano sul concetto del riuso inteso come:

- riqualificazione di aree verdi;
- risparmio energetico e all'impiego di energie rinnovabili, sia sugli edifici pubblici che privati;
- incentivazione della raccolta differenziata e del sistema a tariffazione puntuale;
- adesione al Patto dei Sindaci per raggiungere l'obiettivo di riduzione del 20% di emissione di CO2 sul territorio comunale;
- potenziamento degli impianti di depurazione di secondo livello esistenti;

La presente politica costituisce il riferimento per valutare l'avanzamento rispetto agli obiettivi prefissati. Il Comune di Castelnovo ne' Monti si impegna a renderla nota a tutto il personale, ai propri fornitori e disponibile al pubblico.

Approvata con Delibera della Giunta Comunale n. 58 del 19/5/2015.



3.2. CONTROLLI E SEGNALAZIONI

CONTROLLI	ANNO 2014			ANNO 2015			ANNO 2016		
<i>Svolti da personale interno o da altri enti preposti</i>	PREVISTO	P	N	PREVISTO	P	N	PREVISTO	P	N
Abbandono Rifiuti	24	36	0	24	18	0	24	12	0
Servizio di gestione rifiuti	30	24	0	30	22	0	30	25	0
Isole Ecologiche	4	15	0	4	14	0	4	18	0
Manutenzione del Verde	2	6	0	2	2	0	2	7	1
Piscina Comunale	15	10	1	15	8	0	15	10	2
Acquedotto	23	39	0	23	44	0	23	32	0
Fognatura e depurazione	18	87	8	18	89	0	18	80	0
Cimiteri	26	13	0	26	13	0	26	12	1
TOTALE	142	230	9	142	210	0	142	196	4

Tab. 3 _ Controlli effettuati in applicazione al Sistema di Gestione Ambientale _ P=positivi, N=negativi _ Fonte Ufficio Ambiente .

All'interno del Sistema di Gestione Ambientale sono stati istituiti alcuni controlli periodici, anche in collaborazione con altri enti quali Corpo Forestale e l'AUSL, al fine di vigilare e monitorare alcuni parametri ambientali e/o servizi alla cittadinanza per garantire uno standard adeguato. Si sottolinea che l'esito negativo non preclude il corretto funzionamento degli impianti ma può evidenziare spunti di miglioramento, mancanza di documentazione immediata, piccole anomalie e vengono attivate, ove necessario, tutte le procedure verifica/gestione per la corretta risoluzione delle stesse.

	SEGNALAZIONI RECLAMI	ACCESSO ATTI	CONCLUSE
2013	40	0	40
2014	58	0	57
2015	26	4	24
2016	35	0	25

Tab. 4 _ Numero Segnalazioni/Reclami ambientali giunte al protocollo _ Fonte Ufficio Ambiente

Inoltre all'interno del sistema di gestione ambientale è previsto un apposito database dove registrare tutte le segnalazioni/reclami

di carattere ambientale che vengono verificate e gestite in conformità alle normative vigenti e alle procedure di sistema, al fine di fornire risposte adeguate ai cittadini. A fianco dei controlli programmati e delle segnalazioni dei cittadini, vengono intraprese delle azioni di ufficio, in particolare relative alla manutenzione del verde privato prospiciente strade comunali, abbandoni incontrollati, a controllo del territorio.

2016	SEGNALAZ. RECLAMI	INIZIATIVA D'UFFICIO
Abbandono rifiuti	10	1
Amianto	1	0
Acque – scarichi - fogne	2	0
Aziende Agricole Liquami	11	0
Inconv. Igienico Sanitari	3	0
Alberi e Verde	5	2
Accesso agli atti Varie	0	0
TOTALE	32	3

Tab. 5 _ Dettaglio delle Segnalazioni/Reclami ambientali dell'anno 2016, _ Fonte Ufficio Ambiente

4. GLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Delineare le classi di significatività dei vari aspetti ambientali serve a creare uno strumento di efficace monitoraggio e di organizzazione delle attività da intraprendersi, in quanto ogni azione svolta ha ripercussioni inevitabili sull'ambiente, siano esse negative o positive.

Una corretta analisi e gestione degli aspetti ambientali più significativi, e dei loro impatti, inoltre, si pone come imprescindibile punto di partenza per una corretta impostazione delle linee programmatiche di un'amministrazione che tende ad un miglioramento continuo della qualità del proprio agire e del proprio territorio. Dopo diversi anni di attività regolata da un sistema di gestione ambientale, si è ormai in grado di definire quali sono gli aspetti ambientali dotati di maggiore significatività, intendendo come significativo ciò che provoca, nei confronti dell'ambiente, effetti particolarmente incisivi.

Al fine di valutare il grado di significatività degli impatti con una metodologia omogenea, il Comune di Castelnovo ne' Monti ha redatto una matrice in cui sono stati individuati le attività, i prodotti e i servizi che possono interagire con l'ambiente esterno, conferendo a ciascuno un proprio grado di significatività. Le attività all'interno della matrice vengono distinte in dirette, ovvero gestite direttamente dal comune il quale è in grado di avere un controllo totale su di esse, o indirette, affidate in gestione a terzi sulle quali pertanto il controllo risulta parziale.

Ogni attività viene poi analizzata all'interno di situazioni di

- N = normalità;
- A = anomalia;
- E = emergenza.

Ad ogni voce considerata viene associato un punteggio determinato dal prodotto dei criteri di significatività adottati: la rilevanza, l'efficienza e la sensibilità dell'ambiente che lo percepisce.

Ad ogni aspetto, infatti, come previsto dall'apposita procedura del manuale di gestione ambientale, si attribuisce un punteggio numerico da 1 a 4: tanto più elevato tanto maggiore è lo scostamento dalla posizione attuale dell'organizzazione rispetto ad una condizione ottimale, indicata con punteggio 1.

I fattori con punteggio più elevato corrispondono ai fattori più critici.

La colonna a fianco al punteggio definisce la lista delle priorità degli interventi da intraprendere ovvero:

- $P < 6$ bassa significatività → nessuna azione (N)
- $6 \leq P < 18$ media significatività → azioni a medio termine (M)
- $P \geq 18$ alta significatività → azioni urgenti / immediate (U).

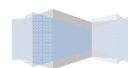
I livelli di priorità così ottenuti vengono usati dall'amministrazione per orientarsi nello stabilire politiche e programmi ambientali e le relative priorità di intervento.

Dall'analisi della significatività della matrice, si evidenzia che in situazioni normali ed anomale quasi tutte le attività, sia gestite in modo diretto che indiretto, non necessitano di azioni immediate in quanto aventi valore di significatività basso. Le uniche con valore di significatività medio in condizioni anomale sono la gestione del verde pubblico per lo smaltimento rifiuti, le attività zootecniche per rifiuti ed odori, la gestione delle fognature per i rilasci al suolo e sottosuolo e la gestione rifiuti per l'aspetto di emissioni sonore.

La matrice aspetti impatti è stata aggiornata relativamente alla raccolta di smaltimento rifiuti, in quanto con l'introduzione del sistema porta a porta ed il completamento della ristrutturazione dell'isola ecologica di Croce, è prevedibile una riduzione degli impatti ambientali ed un maggior controllo.

La matrice è stata inoltre aggiornata introducendo l'aspetto ambientale denominato " dissesto idrogeologico", e valutandone la significatività sia per le attività dirette che indirette, in condizioni normali, anomale e di emergenza.

Solamente in situazioni di emergenza per alcune attività, tra cui la pianificazione urbanistica, la gestione degli impianti di illuminazione, del verde pubblico, dei cimiteri, della refezione scolastica, degli afflussi turistici, delle attività produttive, delle attività agricole, del traffico veicolare, degli acquedotti e della pubblica fognatura, dei distributori di carburante e dei campi elettromagnetici, presentano valori di media significatività che necessitano di azioni a medio termine.



Attività prodotti e servizi	Emissioni in atmosfera		Scarichi idrici		Rifiuti		Emissioni elettromagnetiche		Consumi di risorse		Sostanze lesive per l'ozono		Immissioni e rilascio al suolo e sottosuolo		Odori		Emissioni sonore (rumore)		PCB/PCCT		Sostanze pericolose (produzione, consumo)		Dissesto idrogeologico		
	punteggio	priorità di intervento	punteggio	priorità di intervento	punteggio	priorità di intervento	punteggio	priorità di intervento	punteggio	priorità di intervento	punteggio	priorità di intervento	punteggio	priorità di intervento	punteggio	priorità di intervento	punteggio	priorità di intervento	punteggio	priorità di intervento	punteggio	priorità di intervento	punteggio	priorità di intervento	
ATTIVITÀ DIRETTE																									
gestione e manutenzione strade	N	2	N			4	N			2	N							4	N				4	N	
	A	2	N			4	N			2	N							4	N				4	N	
	E	2	N			4	N			2	N							4	N			6	M		
gestione manifestazioni e fiere	N			2	N	4	N			4	N		4	N	4	N	4	N							
	A			2	N	4	N			4	N		4	N	4	N	4	N							
	E			2	N	4	N			4	N		4	N	4	N	4	N							
salatura strade	N	2	N										2	N											
	A	2	N										2	N											
	E	2	N										2	N											
pianificazione urbanistica	N	4	N	4	N	3	N	2	N	1	N	1	N	4	N	3	N	4	N	2	N	4	N	2	N
	A	4	N	4	N	3	N	4	N	2	N	2	N	4	N	3	N	4	N	2	N	4	N	2	N
	E	9	M	6	M	6	M	6	M	4	N	2	N	6	M	2	M	2	M	3	N	12	M	3	N
gestione piccole manutenzioni immobili	N	4	N			4	N			4	N		4	N			2	N							
	A	4	N			4	N			4	N		4	N			2	N							
	E	4	N			4	N			4	N		4	N			2	N							
ATTIVITÀ INDIRETTE																									
gestione piscina	N	2	N	1	N	2	N			4	N										4	N			
	A	2	N	1	N	4	N			4	N										4	N			
	E	3	N	1	N	4	N			4	N										4	N			
gestione impianti di illuminazione	N					4	N			4	N						4	N							
	A					4	N			4	N						4	N							
	E					4	N			4	N						4	N							
gestione verde pubblico	N					4	N			4	N						4	N							
	A					4	N			4	N						4	N							
	E					4	N			4	N						4	N							
gestione cimiteri	N	2	N			4	N						4	N	2	N									
	A	2	N			4	N						4	N	4	N									
	E	2	N			6	M						4	N	4	N									
gestione centrali termiche	N	4	N							4	N						2	N							
	A	4	N							4	N						2	N							
	E	6	M							4	N						2	N							
gestione e manutenzioni immobili comunali	N					4	N			4	N	4	N	4	N						4	N			
	A					4	N			4	N	4	N	4	N						4	N			
	E					4	N			4	N	4	N	4	N						4	N			
gestione parco mezzi	N	2	N			2	N			1	N						4	N							
	A	2	N			2	N			2	N						4	N							
	E	2	N			2	N			2	N						4	N							
refezione scolastica	N					4	N			4	N	4	N												
	A					4	N			4	N	4	N												
	E					4	N			1	2	M	6	M											

Aggiornamento
Maggio 2017

4.1. BIODIVERSITA' E CONSUMO DEL TERRITORIO

BIODIVERSITA'	%	Km ²
Superficie Territoriale	/	96,61
Aree Boscate	35,97	34,75
Vincolo della Pietra di Bismantova	17,32	16,73
Vincolo Parco Nazionale	4,94	4,77
Aree a rischio idrogeologico Frane attive	16,74	16,17
Aree a rischio idrogeologico Frane quiescenti	13,84	13,37
Territorio Urbanizzato	5,23	5,05
Territorio Urbanizzabile	1,84	1,78
Territorio a destinazione produttiva (esistente + progetto)	0,745	0,72

Tab. 6 _ Biodiversità nel Comune di Castelnovo ne' Monti _
Fonte Quadro Conoscitivo, anno 2001.

Il Comune, in linea con quanto richiesto dalla Legge Regionale n° 20 del 2000, presenta tra gli strumenti urbanistici attualmente in uso: PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC), 5° VARIANTE, strumento di pianificazione urbanistica generale, delinea le scelte strategiche di assetto e sviluppo, approvato con Delibera del Consiglio n. 42 del 15/06/2015.

REGOLAMENTO URBANISTICO ED EDILIZIO (RUE), 6° VARIANTE, disciplina generale delle tipologie e delle modalità attuative degli interventi di trasformazione nonché delle destinazioni d'uso, approvato con Delibera del Consiglio n. 41 del 15/06/2015. Nell'allegato E del RUE sono stati definitivi degli incentivi premianti in termini di superficie utile per la realizzazione di edifici in alta classe energetica, secondo i requisiti ECOABITA.

SECONDO PIANO OPERATIVO COMUNALE (POC), approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.22 del 9/4/2014, strumento urbanistico che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio

Si evidenzia che in data 28 settembre 2013 è entrata in vigore la L.R. n. 15 del 2013 "Semplificazione della disciplina edilizia" e s.m.i., che ha introdotto alcune novità in campo edilizio tra cui la riduzione del numero dei titoli abilitativi edilizi, e la sostituzione di alcuni di essi, l'estensione dei casi di attività edilizia libera da attuarsi senza la presentazione allo Sportello Unico di alcuna documentazione edilizia tra cui, in alcuni casi, l'installazione di fonti rinnovabili su edifici privati. Inoltre il decreto del presidente della

Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31, ha meglio individuato gli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o da sottoporsi a procedura semplificata.

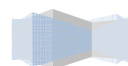
PRATICHE PRESENTATE	2012	2013	2014	2015	2016
PERMESSI DI COSTRUIRE	60	75	30	12	28
DENUNCIA INIZIO ATTIVITÀ	5	4	/	/	/
SEGN. CERTIF. INIZIO ATTIVITÀ	103	110	139	131	147
COM. INIZIO LAVORI	140	194	172	199	178
AUTORIZZAZIONI PAESAGGISTICHE	16	17	24	14	23
TOTALE	308	400	365	356	376

Tab. 7 _ Pratiche presentate allo Sportello Unico Edilizia _
Fonte Ufficio SUE

La tabella del consumo del territorio relativamente all'annualità 2016 non viene riportata in quanto i 15 permessi di Costruire rilasciati non comportano alcun aumento di superficie utile trattandosi di ristrutturazioni di esistente o permessi in sanatoria.

INSTALLAZIONE FONTI RINNOVABILI - ED. PRIVATI			
INSTALLAZIONI	N. EDIFICI	MQ	KWP (fotovoltaico)
FOTOVOLTAICO			
ANNI PRECEDENTI	67	3.955,39	621,89
ANNO 2013	16	363,41	55,38
ANNO 2014 *	9	94,36*	231,89
ANNO 2015 *	2	179	111,76
ANNO 2016 *	1	24,8	40
TOTALE	95	4616,96	1060,92
SOLARE TERMICO			
ANNI PRECEDENTI	46	288,93	/
ANNO 2013	12	47,18	/
ANNO 2014 *	7	43,82	/
ANNO 2015 *	1	4,4	/
ANNO 2016 *	0	0	/
TOTALE	66	384,33	/

Tab. 8 _ Fonti Rinnovabili private presenti sul territorio comunale (rilevamento introdotto a gennaio 2011) _ si sottolinea che a seguito della L.R. 15/2013 le fonti rinnovabili indicate da settembre 2013 sono le sole di cui è stata presentata pratica edilizia- a partire dell'annualità 2014 i dati fotovoltaici saranno pertanto interfacciati con "ATLASOLE" _
Fonte SUE



4.1.1. RIEPILOGO AZIONI AMBIENTALI DEL TRIENNIO 2014-2016

OBIETTIVI	AZIONI	RESP.	RISORSE	ATTUAZIONE* TRIENNIO 2014- 2016
VALORIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE TERRITORIO	PROGETTO DI POTENZIAMENTO E COMPLETAMENTO DELLA SENTIERISTICA E DELL'INFORMAZIONE TURISTICO - NATURALISTICO - CULTURALE DELLA PIETRA DI BISMANTOVA	REMS	€ 68.323,83 (di cui € 56.291,66 PSR, € 6.016,085 Parco Nazionale, € 6.016,085 comune)	Concluso maggio 2015
	Lavori di Somma Urgenza a seguito di crollo in Pietra do Bismantova - stralcio 1 – consolidamento lame rocciose	REMS	€ 240.000 prot civile regionale, parco , comitato eremo e comune	Concluso Anno 2015
	Lavori di Somma Urgenza a seguito di crollo in Pietra DI Bismantova - stralcio 2 – consolidamento lame rocciose	REMS	€ 140.000 prot civile regionale	Concluso Anno 2016
	Pietra di Bismantova - Disgaggi periodici e pulizia bagni	REMS	€ 8.759	Conclusa annualità 2016
	Pietra di Bismantova - Monitoraggio pareti	REMS	€ 37.000	Conclusa annualità 2016
MIGLIORAMENTO VIABILITA'	NUOVA VARIANTE "PONTEROSSO" ALLA SS 63 NEL TRATTO LA CROCE-CENTRO CONI. Realizzazione di roatorie e creazione di nuovo tratto stradale in zona prevalentemente disabitata – 1° e 2° lotto	Provincia di Reggio Emilia	€ 4.600.000 (500.000 di competenza del comune)	Concluso primo stralcio. In attesa inizio lavori secondo stralcio
	RAZIONALIZZAZIONE DELLA SS 63, TRATTO LOCALITA' CA' DEL MERLO- LA CROCE; realizzazione adeguamenti della sede stradale esistente e parziali rettifiche di tracciato.	Anas	€ 12.000.000 (ANAS)	Conclusi i lavori a novembre 2014
	REALIZZAZIONE DI PARCHEGGIO IN LOC PIEVE per circa 83 posti auto e 16 posti moto	REMS	€ 300.000 (di cui € 140.000 fondi PAO 2012)	Conclusi i lavori Ottobre 2014
	PROGETTO PILOTA VIALE ENZO BAGNOLI interventi di moderazione del traffico, messa in sicurezza e riqualificazione della viabilità e dei percorsi pedonali del centro urbano	REMS	€ 600.000 (di cui € 300.000 contributo alla Regione Emilia Romagna)	Concluso primo stralcio
RIQUALIFICAZIONE PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	RIQUALIFICAZIONE AREA SCOLASTICA PIEVE - 1° Stralcio È stato finanziato nel 2010 su bando provinciale il progetto definitivo per la costruzione di un nuovo asilo nido del capoluogo affiancato alla struttura ospitante l'asilo nido e scuola materna in area PEEP del capoluogo.	REMS	€ 1.650.000	Conclusi i lavori Struttura aperta a settembre 2014
	Pannelli Fotovoltaici su Edifici Pubblici	IREN SPA	-	Lavori conclusi a maggio 2014 249,79 kWp
MONITORAGGIO QUALITA' ARIA	Monitoraggio qualità dell'aria a cura di ARPA con laboratorio mobile della provincia di RE	REMS	€ 600	Effettuata campagna luglio 2014, dicembre 2014, ottobre 2016
GESTIONE RIFIUTI	Attuazione Piano D'Ambito _ Estensione raccolta capillarizzata su tutte le frazioni, servizio porta a porta per Frazione di Felina e Capoluogo	IREN SPA	Piano d' Ambito	Concluso Raccolta differenziata 65,1%
GESTIONE RETE FOGNARIA	Potenziamento e adeguamento di n. 5 impianti di depurazione di secondo livello (Rio Dorgola, ca Perizzi, Costa de Grassi, Rio Spirola, Rio Maillo)	IREN SPA	€ 1.450.000 Piano ATO	Eseguiti su impianti di....
CERTIFICAZIONE AMBIENTALE	Adesione al Patto dei Sindaci _ Redazione PAES	REMS	Finanziamento regionale	Approvato documento con delibera di cons.Comunale – dicembre 2015

* Stato di attuazione dei lavori aggiornato al 31 dicembre 2016

PANNELLI FOTOVOLTAICI SU EDIFICI PUBBLICI

Il comune tramite un accordo con Iren, ha concesso a quest'ultima di redigere il progetto definitivo, eseguire i lavori e seguire le attività di gestione di n. 4 impianti fotovoltaici su altrettante coperture di edifici pubblici di proprietà comunale. La Concessione ha durata di 20 anni, 9 mesi e 10 giorni, dei quali 280 giorni previsti per la realizzazione dell'opera e 240 mesi per la successiva gestione, con decorrenza dalla data di stipula della convenzione tra le parti, avvenuta a dicembre 2013.

I lavori sono stati eseguiti nei primissimi mesi del 2014 e il 5 maggio 2014 si è proceduto al loro collaudo e relativa attivazione.

EDIFICIO	SUPERF. MODULI (m2)	kWp INSTALLATI	kWh/anno PRODOTTI
R.S.A. I Ronchi Via Bismantova	238,13	34,04	39.758,56
Palestra PEEP Via F.lli Cervi	148,03	21,16	24.822,56
Scuola Elementare Via Dante	456,96	65,32	75.069,16
Scuola Media e Palestra Via Sozzi	696,70	99,59	109.644,55
	1.539,82	220,11	249.294,83

Tab. 9 _ Progetto nuovi fotovoltaici su edifici pubblici

NUOVO NIDO D'INFANZIA, POLO SCOLASTICO VIA F.LLI CERVI

Il Comune di Castelnovo ne' Monti, al fine di aumentare l'offerta di servizi educativi per bambini da 0 a 3 anni ed incrementare la qualità e la diversificazione dell'offerta, ha elaborato un percorso articolato e concertato per la progettazione di un nuovo Nido d'Infanzia per complessivi 59 posti, nell'ambito dell'esistente Polo Scolastico di via F.lli Cervi nel Capoluogo. Il nuovo fabbricato in progetto ospiterà tre sezioni di Nido. La struttura si articola essenzialmente su un unico livello per permettere la funzionalità dei percorsi e le continue interrelazioni esterno - interno.



Fig. 2 _ Render del progetto _ Vista dall'alto

La copertura del fabbricato si identifica come un tetto – giardino reso facilmente accessibile da una scala e da un ascensore che collegano la zona centrale del Nido agli spazi superiori, dove si trova un grande atelier e un tunnel di collegamento con la Scuola Materna esistente.

Lo spazio esterno inoltre è recintato con materiali naturali ed attrezzato come ambiente educativo.

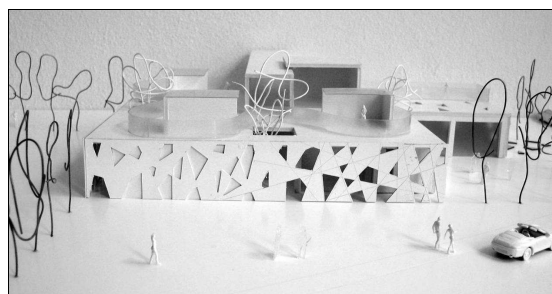


Fig. 3 _ Modellino di progetto _ Ampliamento Nido

La progettazione è studiata per permettere la massima reattività ambientale dell'edificio ai fattori esterni quali il clima, la luce, ed interni quali il controllo dell'inquinamento e il risparmio energetico.

Attraverso alcune scelte tecnologiche e costruttive, quali orientamento dell'edificio, riscaldamento a pavimento, sfruttamento dell'accumulo termico, sistemi di immissione-emissione controllata dell'aria, bilanciamento autonomo di luce e calore, l'architettura diventa un elemento di comunicazione delle tematiche legate all'ambiente e al risparmio energetico, e un manufatto culturale.

Il bando per l'affidamento di concessione di lavori pubblici per esecuzione e successiva gestione funzionale ed economica del nuovo nido d'infanzia è stato aggiudicato nei primi mesi del 2013 e a maggio dello stesso anno sono iniziati i lavori.

L'ultimazione è avvenuta nel mese di luglio 2014.

4.2. L'ACQUA

Con la L.R. 23/2011 la Regionale Emilia-Romagna ha adempiuto alle prescrizioni della L. 191/2009 prevedendo l'individuazione di un Unico Ambito Territoriale ottimale comprendente l'intero territorio regionale e riattribuendo le funzioni delle vecchie Agenzie provinciali ad un nuovo organismo pubblico dotato di autonomia amministrativa, contabile e tecnica, l'Agenzia Territoriale dell'Emilia Romagna per i servizi idrici e rifiuti (ATERSIR). Per l'espletamento delle proprie funzioni l'Agenzia è dotata di un'apposita struttura tecnico-operativa, organizzata anche per articolazioni territoriali, alle dipendenze di un direttore.

L'approvvigionamento di acqua potabile viene assicurato al comune di Castelnovo ne' Monti attraverso la presenza di numerose sorgenti nella parte alta del bacino idrografico del fiume Secchia e da una captazione superficiale dal torrente Riarbero, entrambe facenti parte del vasto acquedotto della Gabellina. Un acquedotto è costituito essenzialmente da un impianto di produzione (pozzi o sorgenti), da un eventuale impianto di trattamento, filtrazione o disinfezione (atto a rendere l'acqua rispondente ai requisiti di potabilità), da condotte di adduzione che alimentano vari serbatoi e condotte di distribuzione all'utenza.

ANNO	N. ABITANTI SERVITI RESIDENTI	N. ABITANTI SERVITI FLUTTUANTI	N. ABITANTI SERVITI TOTALI
2013	10.415	208	10.623
2014	10.490	0	10490
2015	10330	226	10556

Tab. 10 _ Abitanti serviti da acquedotto Gabellina (f. Iren Spa)

Nonostante le richieste di limitazione dei prelievi da sorgente, atte ad aumentare il deflusso superficiale nei corsi d'acqua e la contemporanea necessità di far fronte alle punte di consumo estivo determinato dall'afflusso turistico nelle zone di montagna, fino ad oggi, il Comune di Castelnovo non ha mai evidenziato particolari problematiche legate alla carenza idrica.

Per l'anno 2016, a livello di acquedotto della Gabellina, la dotazione media annua per abitante sul volume consumato è stata di 347 litri / abitante per giorno a fronte di un consumo di 251 litri / abitante per giorno.

L'acqua prelevata dalle sorgenti non necessita di trattamento di filtrazione, mentre quella prelevata dal torrente Riarbero subisce un processo di filtrazione, con filtri a sabbia, presso la centrale di Collagna, al fine di eliminare i solidi in sospensione.

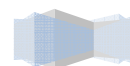
La disinfezione, processo effettuato con lo scopo di abbattere una eventuale carica batterica e virale esistente e di prevenire lo sviluppo di microrganismi endogeni, è invece ottenuta con il dosaggio di ipoclorito di sodio o con raggi UV. Le condotte idriche che servono il territorio comunale sono per l'80% in acciaio a causa delle elevatissime pressioni di esercizio, e per il restante 20% in ghisa e materiali plastici. Nell'anno 2016 la rete del Comune di Castelnovo ne Monti è composta da una rete di adduzione di 30.674 metri e da una rete di distribuzione di 210.700 metri.

Gli impianti vengono attualmente gestiti da Iren Spa che è anche responsabile del piano di campionamento ed analisi della qualità dell'acqua distribuita.

Le frequenze minime dei controlli e dei campionamenti vengono stabilite dalla normativa, D.Lgs 31/2001, in base ai metri cubi distribuiti dall'acquedotto, ma Iren, in accordo con l'Agenzia d'Ambito Territoriale, al fine di mantenere un alto livello di guardia, esegue regolarmente un numero molto maggiore di campionamenti, rispetto a quelli previsti dai minimi di legge.

Nelle tabelle della pagina seguente vengono riportati i risultati relativi alla qualità media dell'acqua distribuita, sia a livello dell'intero territorio servito dall'acquedotto della Gabellina che del solo Comune di Castelnovo ne' Monti.

Da sottolineare che i valori dei parametri chimici variano molto durante l'anno a seconda che l'apporto sia dovuto principalmente alle sorgenti o al torrente Riarbero.



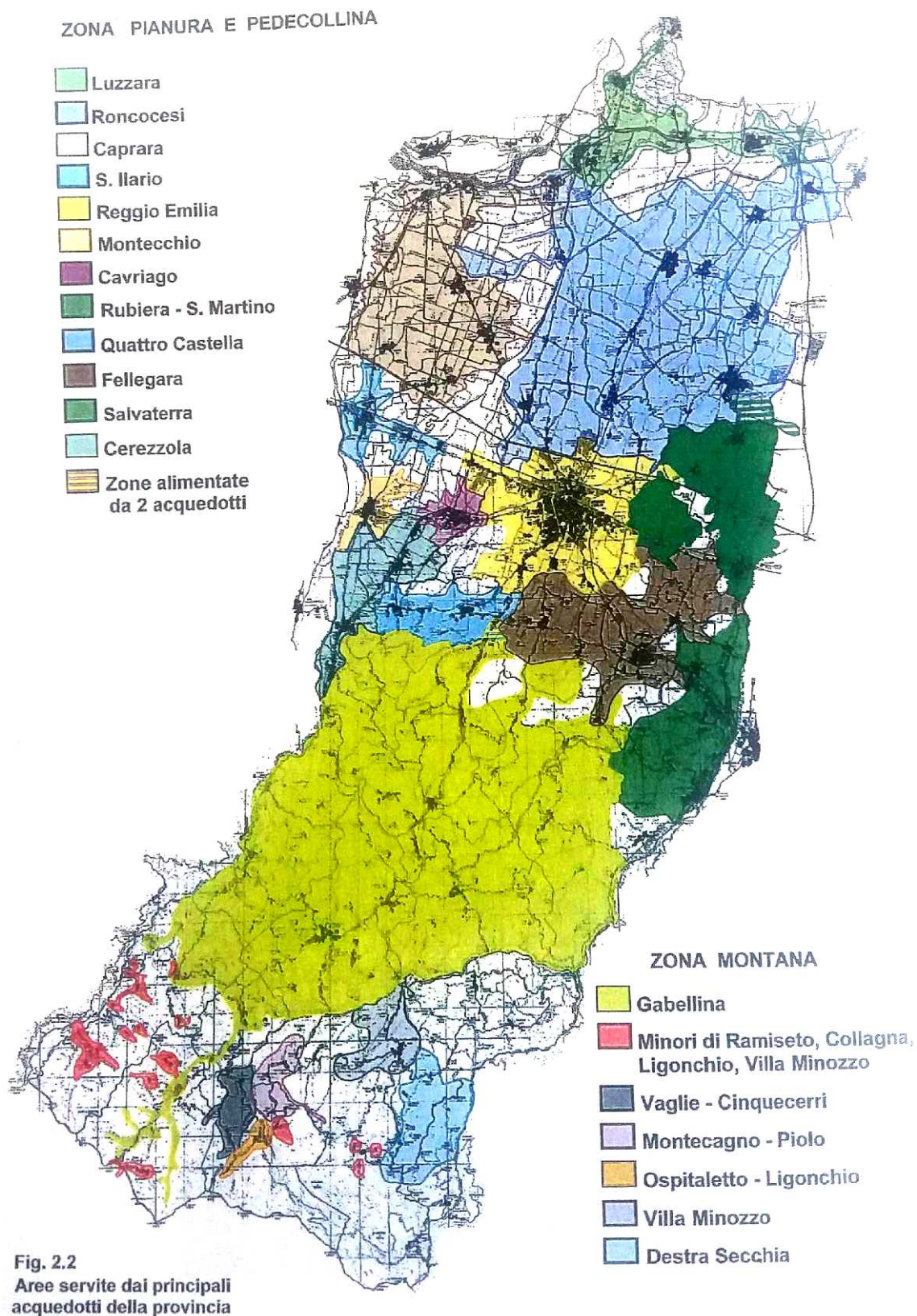
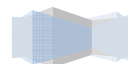


Fig. 2.2
Aree servite dai principali
acquedotti della provincia

Fig. 4 Aree servite dai principali acquedotti della provincia con indicazioni pozzi, sorgenti, captazione in alveo e serbatoi (Fonte pubblicazione Acquedotti 2015 Iren Spa)



**QUALITA' MEDIA DELL'ACQUA DISTRIBUITA – PERIODO 1/1/2016 – 31/12/2016
ACQUEDOTTO GABELLINA – COMUNE DI CASTELNOVO NE MONTI**

PARAMETRI	U.M.	N°DETERMIN.		MEDIA		MEDIANA		DEV. STAND.		DLGs31/2001
		GAB	C.M.	GAB	C.M.		C.M.		C.M.	
pH	Unità	211	39	8,03	7,99		8,00		0,07	6,5-9,5
Torbidità	NTU	211	39	0,44	0,34		0,30		0,13	1,0
Enterococchi	UFC/100 ml	62	11	0,00	0		0		0	0
Conduttività a 20°C	µS/cm	211	39	475,43	472,53		400		147,79	2500
Residuo 180°C calc.	mg/l	62	11	321,91	315,66		262,46		105,1	
Calcio	mg/l	62	11	83,19	82,22		72,93		31,70	
Magnesio	mg/l	62	11	8,88	8,68		7,38		3,32	
Sodio	mg/l	62	11	2,97	2,92		2,84		0,28	200
Potassio	mg/l	62	11	0,28	0,31		0,37		0,16	
Fosforo	mg/l	62	11	0,01	0,00		0,00		0,00	
Ferro	µg/l	214	39	63,30	34,99		33,17		13,02	200
Manganese	µg/l	64	11	5,80	1,09		0,65		1,23	50
Durezza calcolata	°F	62	11	24,43	24,11		21,09		9,26	
Ammonio	mg/l	211	39	0,00	0,00		0,00		0,00	0,5
Nitrati	mg/l	211	39	0,73	0,75		0,7		0,47	50
Nitriti	mg/l	62	11	0,000	0,000		0,000		0,000	0,1
Solfati	mg/l	211	39	198,68	199,07		154,12		91,14	250
Cloruri	mg/l	211	39	4,06	4,12		3,76		1,76	250
Cloro residuo libero	mg/l	204	38	0,09	0,10		0,11		0,05	
Arsenico	µg/l	22	4	0,22	0,20		0,25		0,13	10
Batteri coliformi a 37°C	MPN/100 ml	210	38	0,01	0,03		0,00		0,16	0
Escherichia coli	MPN/100 ml	210	38	0,00	0		0		0	0
Fluoruri	Mg/l	22	4	0,03	0,00		0,00		0,05	1,5

Tab. 11 _ Qualità dell'acqua distribuita - Acquedotto della Gabellina (GAB.) e Comune di Castelnuovo ne Monti (C.M.) - Periodo dal 1/1/2016 al 31/12/2016 – Fonte Iren Spa.

**USO DELL'ACQUA PER MC FATTURATI
ANNO 2016**

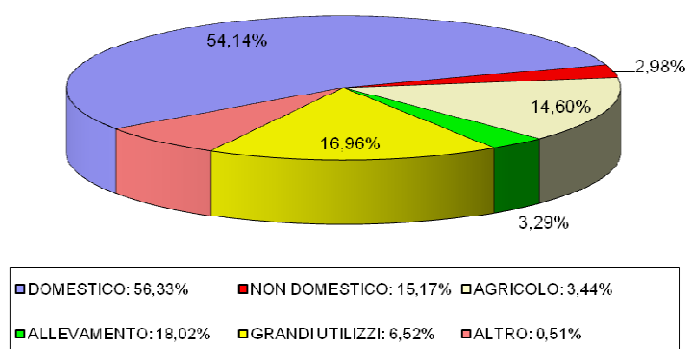


Fig. 5 _ Riepilogo dati uso dell'acqua per metri cubi fatturati del Comune di Castelnuovo ne Monti nell'anno 2016 _ Fonte Iren Emilia

Di seguito si riporta la tabella con i dati espressi in mc fatturati

MC FATTURATI	DOMESTICO	MISTO	NON DOMESTICO	AGRICOLO	ALLEVAMENTO	GRANDI UTILIZZI	ALTRO	TOT
	480.273	26.472	129.467	29.200	150.479	64.614	6.554	887.059
	54,14 %	2,98 %	14,60 %	3,29 %	16,96 %	7,28 %	0,74 %	

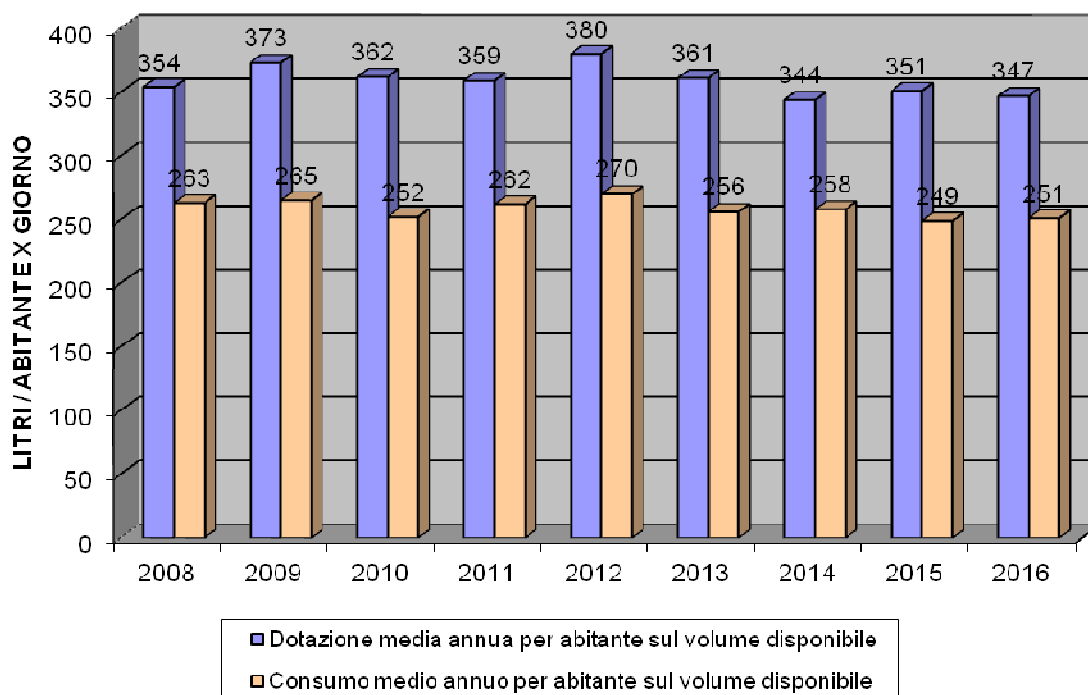


Fig. 6_ Dotazione media annua per abitante sul Volume Disponibile (colonna azzurra) e consumo medio annuo per abitante sul Volume Consumato (colonna rosa) per acquedotto della Gabellina _ Fonte Iren Spa

Il complesso percorso dell'acqua dalla captazione alla consegna all'utenza passa attraverso particolari processi che hanno al loro interno alcune criticità nelle carenze delle risorse, nelle anomalie degli impianti e nelle rotture della rete distributiva.

L'amministrazione comunale, mediante l'ente gestore Iren Spa, per mantenere un adeguato livello di efficienza, contrappone alle criticità, investimenti mirati e campagne di ricerca perdite, per permettere di mantenere il numero di interruzioni del servizio assai limitato e all'interno di parametri di accettabilità.

Tra le opere in essere più significative vi sono i lavori di ristrutturazione della captazione principale dell'acquedotto della Gabellina che sta portando ottimi risultati relativamente alla qualità e quantità dell'acqua prelevabile.

Nel corso dell'anno 2016, la continuità del servizio idrico è stata regolata dalla carta dei servizi e monitorata da ATO, dando dei risultati soddisfacenti e rispettando in pieno la percentuale minima sia per la durata massima delle interruzioni programmate, che per il tempo di arrivo a seguito di una chiamata di pronto intervento.

Inoltre Iren a livello provinciale attua delle costanti azioni di programmazione ed esecuzione di progetti di ricerca perdite che nel 2016 hanno interessato 1.120 km di rete provinciale (di cui 96,12 km solo all'interno dell'acquedotto della Gabellina) con un recupero complessivo in volume di 6.097.059 mc.

Queste avvengono attraverso campagne di prelocalizzazione e localizzazione mediante manovrabilità, attività di ricerca notturna con il metodo dello step test, del consumo minimo e successive correlazioni.

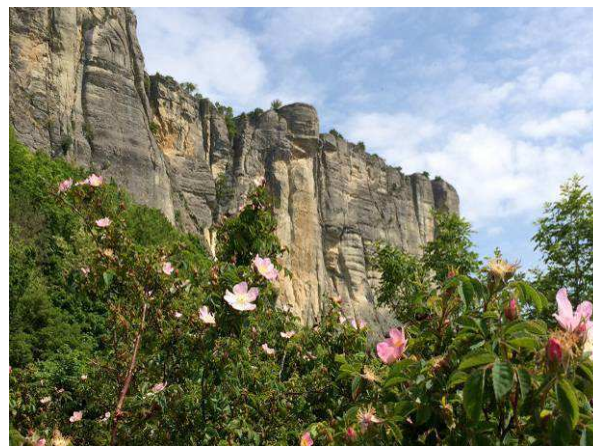


Foto. 3 _ Veduta della Pietra di Bismantova

4.3. LE FOGNE E I DEPURATORI

DENOMINAZIONE IMPIANTO	UBICAZIONE	LIVELLO DEP.	CORPO IDRICO	BACINO IDROGRAFICO	TIPO DI IMPIANTO	ABITANTI PROGETTO	PORT. BIOL. PROG. MC/D
CA' PERIZZI	Via Canaletta	II	T. Tresinaro	Secchia	RBC	1.200	288
CASALE	Via Casale	II	Rio Spirola	Secchia	FAAP	1.100	220
COSTA DE GRASSI	Loc. Costa Grassi	II	Rio Dorgola	Secchia	RBC	400	120
FRASCARO	Loc. Frascaro	II	Rio Atticola	Enza	RBC	600	120
RIO DORGOLA NUOVO	Via Sparavalle 17	II	Rio Dorgola	Secchia	RBC	4.500	2.160
RIO MAILLO	Via M. Della Tosse	II	Rio Maillo	Enza	FARN	4.000	960
RIO SPIROLA	S.P. per Gatta	II	Rio Spirola	Secchia	FARN	2.200	528
CROCE	Via dell'artigianato	II	Rio Canedole	Secchia	RBC	425	102
BONDOLO	Loc. Bondolo	I	Rio Dorgola	Secchia	IMHOFF	70	16,8
CAMPOLUNGO	Loc. Campolungo	I	Rio Spirola	Secchia	IMHOFF	100	24
CARNOLA	Loc. Carnola	I	Rio Dorgola	Secchia	IMHOFF	190	46
LA GATTA	Loc. La Gatta	I	Rio Spirola	Secchia	IMHOFF	200	48
VIGOLO	Loc. Vigolo	I	Rio Dorgola	Secchia	IMHOFF	100	24
VOLOGNO	Loc. Vologno	I	F. Secchia	Secchia	IMHOFF	100	24

Tab. 12 _ Impianti di depurazione di I e II livello nel comune di Castelnovo ne Monti _ RBC = Rotore Biologico, FAA = Fanghi Attivi ad Aereazione Prolungata, FARN = Fanghi Attivi con Rimozione Nutrienti _ Fonte Iren Spa.

Il Comune ha in essere, oltre ai sopra elencati 8 impianti di depurazione di II livello e 6 impianti di depurazione di I livello (Imhoff), anche 57 fognature di allontanamento, 3 impianti di sollevamento e 39 scaricatori di piena, con una percentuale di residenti depurati nel 2016 pari al 70,50%, per un complessivo di 86 km di fognatura (di cui 84km mista e 2 km di nera) a cui si aggiungono 5 km di rete bianca. I rimanenti hanno autonomi impianti di depurazione.

Gli impianti di II livello presenti sul territorio comunale sono di 3 differenti tipologie:

- **RBC (Biorulli):** impianti dove la pellicola biologica, adesa ai dischi di supporto, viene bagnata dal liquame grezzo mediante rotazione. Due fosse imhoff

poste a monte ed a valle del comparto biologico completano generalmente il trattamento depurativo del liquame;

- **FAAP (fanghi attivi ad aereazione prolungata)** impianti in cui il liquame entra direttamente nel bacino ossidativo dove fango attivo e liquame vengono miscelati ed ossigenati portando ad ottenere elevati livelli di rimozione degli inquinanti organici;
- **FARN (Fanghi attivi con rimozione dei nutrienti):** impianti dotati di apposita vasca di denitrificazione posizionata in testa all'impianto di ricircolo della miscela aerea e dove i fanghi vengono stabilizzati aereobicamente con rendimenti depurativi molto buoni.

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO IMPIANTI DI II LIVELLO – VALORI MEDI ANNO 2016

LOCALITA'	BOD			COD			MST			Azoto			Fosforo		
	ING mg/l	USC mg/l	ABB %	ING mg/l	USC mg/l	ABB %	ING mg/l	USC mg/l	ABB %	ING mg/l	USC mg/l	ABB %	ING mg/l	USC mg/l	ABB %
CA' PERIZZI	193,8	21,4	57,9	627,8	88,5	54	298	37,8	49	40,7	11	42,5	5,7	3,1	11,2
CASALE	279,3	2,2	96,8	548,9	18,6	88,8	148,4	4,2	92,5	31,3	16,3	35,4	3,3	1,8	31,7
COSTA DE GRASSI	154,2	16,7	87,8	346,7	82,0	74,5	87,3	19,8	73,5	77,8	21,8	65,6	4,8	4,3	11,4
FRASCARO	37,3	5,7	73,2	98,2	30,7	55,9	36,7	10,3	50,8	26,5	15,4	42,8	1,6	1,8	17,9
RIO DORGOLA NUOVO	157,0	6,5	88,1	382,5	38,1	85,8	145,3	23,1	83,7	41,8	18,3	47,4	3,9	2,8	26,9
RIO MAILLO	187,3	2,3	98,6	436,7	20,0	94,4	149,8	8,2	92,6	46,1	6,7	82,8	3,2	1,8	44,1
RIO SPIROLA	115,3	1,3	98,4	280,4	13,0	93,1	110,2	2,0	92,9	26,3	7,8	53,3	2,4	1,5	26,6
CROCE	26,0	1,6	89,7	61,7	14,1	71,2	28,0	1,2	93,3	20,9	13,3	30,0	1,6	1,4	25,4

Tab. 13 _ Caratteristiche di funzionamento impianti di 2° livello – valori medi anno 2016 - ING = Ingresso , USC = uscita, ABB = abbattimenti medi - Fonte Iren Acqua Gas _ I limiti di legge per la tipologia d'impianti presenti sul territorio comunale sono i seguenti: BOD (Biochemical Oxygen Demand) < 40 mg/l - COD (Chemical Oxygen Demand) < 160 mg/l - MST (Materiali in sospensione totali) < 80 mg/l (Lim. L.R. 1053/03) ad eccezione del depuratore Rio Dorgola Nuovo dove i limiti sono i seguenti: BOD < 25 mg/l - COD < 125 mg/l - MST < 35 mg/l - Fosforo 10 mg/l (Lim. Tab. I e III D.Lgs.152/06)

Gli abitanti del comune depurati sono 7.380, circa il 70,50 % della popolazione. Si sottolinea che il calcolo del numero degli abitanti serviti dal trattamento di depurazione delle acque reflue viene desunto da Iren attribuendo ad ogni utenza domestica la composizione media di ogni nucleo familiare.

In tutti questi impianti vengono effettuati controlli regolari, la cui quantità è legata al numero di A.E. (Abitanti Equivalenti) di progetto, nonché alla tipologia impiantistica, in base alle modalità di controllo previste dal D.Lgs 152/06, dalla L.R. 1053/03 e dal protocollo di intesa firmato tra Provincia di Reggio Emilia, ARPA ed Enia nel 2008.

A sottolineare la forte attenzione al corretto funzionamento del tratti fognari, vengono, inoltre, effettuate regolari visite ispettive sui manufatti che compongono i tracciati fognari, in particolare ispezioni visive o mediante video su pozzetti, caditoie o tratti fognari, interventi di disostruzione di condotte e di pozzetti scolmatori, rimozione del materiale sedimentato in caditoie o griglie.

INTERVENTI	2014	2015	2016
ISPEZIONE MANUFATTI	18	5	18
PULIZIA MANUFATTI	1.993	1.779	55
RIFACIMENTO MANUFATTI	115	71	73
ISPEZIONE CONDOTTE (ML)	255	150	180
PULIZIA CONDOTTE (ML)	292	547	176
RIFACIMENTO CONDOTTE (M)	413	359	411

Tab. 14 _ Interventi sulle reti fognarie del Comune – Unità di Misura = metri – Fonte Iren Spa

Accanto agli interventi di manutenzione ordinaria dell'esistente, si procede al graduale ammodernamento degli impianti di depurazione, come descritto nei paragrafi seguenti.



Foto. 4 _ Veduta depuratore

DEPURATORE RIO DORGOLA

Nel corso dell'anno 2016 oltre alle manutenzioni ordinarie ai macchinari presenti sull'impianto si è provveduto ad effettuare alcune manutenzioni straordinarie ai biodischi 1 e 3.

Per l'anno 2017 è prevista la conclusione della progettazione della 2° linea acque e dell'adeguamento della linea fanghi (cod 2014REIA0025), così come previsto nel Piano Investimenti 2015/2019 Approvato con dal Consiglio locale di ATERSIR con Del. Clre_201604 del 01/04/2016.



Foto. 5 _ Veduta depuratore

DEPURATORE RIO MAILLO

Nel corso del 2016 oltre alle manutenzioni ordinarie ai macchinari è stata bitumata buona parte della strada di accesso ed è stato ripristinato il cemento dei letti di essiccamento.

Non sono previsti lavori significativi nel corso del 2017.

DEPURATORE CASALE

Nel 2016 è stato sostituito il cilindro di calma e rifatto il piping interno del sedimentatore ed è stato realizzato un sistema di drenaggio per impedire l'allagamento del locale quadri elettrici.

Per il 2017 è prevista la sistemazione della strada di accesso e del locale servizi.

DEPURATORE FRASCARO

Nel corso del 2017 è previsto il ripristino del cemento della vasca di sedimentazione primaria.



Foto. 6 _ Veduta depuratore Rio Dorgola

DEPURATORE COSTA DE GRASSI

Nel 2015 si è concluso l'iter per l'acquisto dell'area per l'ampliamento previsto consistente nella realizzazione della 2° linea di trattamento (cod 2014REIA0026), così come previsto nel Piano Investimenti 2015/2019.

Nel 2017 si sta procedendo con la progettazione esecutiva dell'ampliamento.

DEPURATORE CA' PERIZZI

Nel corso del 2016 si è concluso l'intervento inserito nel piano investimenti 2015/2019: potenziamento impianto di Cà Perizzi (cod 2014REIA0027) dove sono stati posati tre

nuovi biorulli completi di comparto di filtrazione

all'interno dei manufatti esistenti che sono stati contestualmente anche ristrutturati.

Nel corso del 2017 è stata sistemata la viabilità interna.

DEPURATORE CROCE

Fatto salvo la manutenzione ordinaria non sono previsti lavori di migioria su questo impianto di recente realizzazione

DEPURATORE RIO SPIROLA

Fatto salvo la manutenzione ordinaria non sono previsti lavori in quanto l'impianto è in fase di ristrutturazione.

E' partita altresì la progettazione esecutiva per il potenziamento del comparto di sedimentazione

secondaria e ottimizzazione dell'ossidazione biologica (cod 2014REIA0028), così come previsto nel Piano Investimenti 2015/2019.

Suddetto lavoro verrà realizzato nel corso del 2017, attualmente si è in attesa dei permessi e autorizzazioni necessarie all'avvio lavori.

4.3.1. I RETICOLI MINORI

Il Comune di Castelnovo ne Monti, per la sua particolare conformazione territoriale, comprende alcuni piccoli borghi sparsi, tutt'ora abitati, i cui scarichi creano i cosiddetti "reticoli minori". In particolare sono agglomerati inferiori a 50 Abitanti Equivalenti (AE), individuati dalla Provincia con apposita comunicazione, e soggetti ad adeguamento alle prescrizioni del D.Lgs. n. 152/1999 – testo attuale. Tali reticoli sono già presenti nella cartografia delle reti fognarie della provincia di Reggio Emilia, ma non completamente rilevati.

Il comune ha pertanto deciso, con l'obiettivo di verificarne la sussistenza, di intraprendere, unitamente ad Iren, un percorso di rilievo, in particolare di:

1. Villagrossa – Gombio, 36 A.E.;
2. Cà di Scatola, 32 A.E.;
3. Colombaia, 45 A.E.;
4. Bondolo, 35 A.E.;
5. Capanna, 32 A.E.;
6. Monchio, 35 A.E.;
7. Cà di Regnola, 35 A.E.;
8. Cerreto, 32 A.E.;
9. Mozzola, 42 A.E.

A questi vanno aggiunti Parisola (39 A.E.) e Vologno di Sotto (33 A.E.), già rilevati in una

precedente campagna. Al termine della campagna è stato restituito un rilievo piano – altimetrico, con coordinate di riferimento Gauss – Boaga, di tutti i pozzetti ispezionabili, delle distanze tra pozzetti contigui, delle quote altimetriche interne dei pozzetti, della lunghezza complessiva espressa in Km. Tale restituzione verrà poi inserita nella cartografia delle reti fognarie di Iren, con l'indicazione dell'andamento planimetrico delle condotte, il verso di percorrenza dei liquami, il tipo di sezione, dimensione e materiale delle condotte, i dati dei pozzetti ispezionabili.

E' in corso la stesura finale di una relazione illustrativa per ogni reticolo analizzato contenente anche una descrizione delle attività di campo, le indagini effettuate, le anomalie riscontrate, lo stato di efficienza ed uno studio preliminare di interventi di adeguamento da realizzarsi ed una prima stima dei costi.

A completamento del quadro conoscitivo il Comune procederà all'individuazione delle maggiori criticità presenti al fine, ove necessario, di favorire il processo di adeguamento alle normative in vigore.

4.4. L'ARIA

Sebbene il Comune di Castelnovo ne' Monti non sia obbligato da normativa ad effettuare attività di monitoraggio, e nel territorio non si riscontrino particolari criticità a livello di qualità dell'aria, l'amministrazione ha ritenuto ugualmente importante mantenere un livello costante di controllo al fine di individuare in fase embrionale eventuali problematiche, oltre ad ampliare le attuali conoscenze. A livello legislativo va sottolineato che nel 2010 è entrato in vigore il D. Lgs. 155/2010, in recepimento della Direttiva 2008/50/CEE, rappresentante il nuovo quadro normativo comunitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria, oltre al punto di riferimento per i valori limite delle concentrazioni di inquinanti atmosferici.

La Sezione ARPA di Reggio Emilia ha in dotazione un laboratorio mobile *IVECO Daily*, di proprietà dell'Amministrazione provinciale, con cui integra i dati rilevati in continuo dalle stazioni fisse presenti in provincia, per la misurazione dell'inquinamento atmosferico.

Tale stazione mobile è in grado di rilevare i principali inquinanti dell'aria, quali il biossido di azoto (NO₂, NO_x, NO), monossido di carbonio, biossido di zolfo, particolato PM_{2.5}, PM₁₀, benzene, etilbenzene, xileni, toluene, ozono ed alcuni parametri meteorologici quali temperatura, umidità, pioggia, direzione e velocità del vento.

Grazie a questa strumentazione si possono effettuare campagne di misurazione relative ai livelli d'inquinamento atmosferico presenti nelle aree di interesse, per lo più non dotate di stazioni fisse di monitoraggio della qualità dell'aria.

Lo storico dell'attività di monitoraggio della qualità dell'aria finora condotta nel territorio comunale può essere così sintetizzato:

- Monitoraggio con stazione fissa, dati in continuo, da maggio 1994 a marzo 2006 di monossido di carbonio, biossido di azoto, polveri totali sospese;
- Monitoraggio con laboratorio mobile da Luglio 2008 a Settembre 2008 ed indagine specifica per l'ozono;
- Monitoraggio delle PM₁₀ con strumentazione automatica nel 2008, 2009 e 2010;
- Monitoraggio anno 2009-2010 per PM₁₀ e biossido di carbonio;

- Monitoraggio anno 2011 per biossido di carbonio, benzene, PM₁₀ ed analisi dei metalli pesanti ed idrocarburi.
- Monitoraggio 1/7/2014 – 30/8/2014 per PM₁₀ ed analisi dei metalli pesanti ed idrocarburi
- Monitoraggio mese di dicembre 2014 per PM₁₀;
- Monitoraggio 3/12/2015 – 12/1/2016 in viale Enzo Bagnoli (SS63)
- Monitoraggio 30/9/2016 – 1/11/2016 in viale Enzo Bagnoli (SS63) per biossido di carbonio, benzene, PM₁₀ ed analisi dei metalli pesanti ed idrocarburi.

La mole dei dati raccolti risulta molto significativa, e per tutti gli inquinanti si è confermato il sostanziale rispetto dei limiti normativi, dimostrando che Castelnovo gode di un buon livello della qualità dell'aria e il pieno rispetto dei limiti normativi fissati dal D.Lgs. n. 155 del 13/8/2010, nonostante la presenza di elevati flussi di traffico sia di natura commerciale che turistica.

Al termine di ogni campagna di monitoraggio ARPAE – Sezione Provinciale di Reggio Emilia fornisce una dettagliata relazione consultabile nella sua versione integrale sul sito del Comune di Castelnovo ne' Monti. sezione Ambiente.

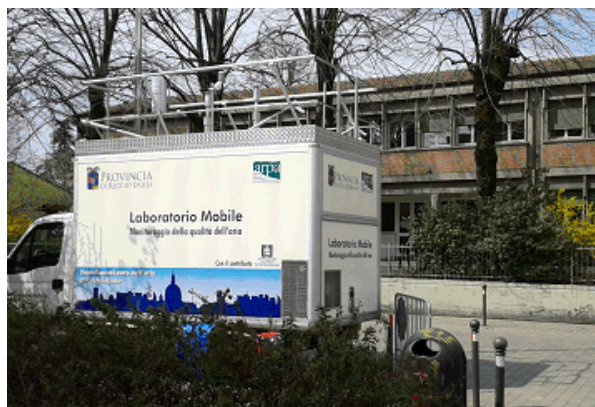


Foto. 7 _ Laboratorio Mobile qualità aria

Nell'ottica di un monitoraggio continuo, l'amministrazione comunale ha dato disponibilità e supporto ad ARPA per il posizionamento sul territorio comunale del loro Laboratorio Mobile per una nuova campagna anche nel corso dell'anno 2017, in particolare nei mesi di giugno e luglio, in corrispondenza del plesso delle scuole medie di via Sozzi.

4.5. I RIFIUTI

4.5.1. PRODUZIONE DI RIFIUTI E RACCOLTA DIFFERENZIATA

La raccolta differenziata rimane uno degli obiettivi cardini dell'amministrazione comunale: dopo l'avvio ad ottobre 2008 del progetto di capillarizzazione su gran parte del territorio, affiancato da una adeguata campagna informativa, dal giro verde per la raccolta degli sfalci, da incentivi per l'acquisto di compostiere e dalla presenza di due stazioni ecologiche attrezzate, una in località Croce e l'altra in località Cà Perizzi, si è passati dal 30,5 % di raccolta differenziata del 2007 al 65,14 % del 31/12/2016.

A partire dall'anno 2013 in attuazione di quanto previsto nel Piano d'Ambito Territoriale Ottimale (ATO), approvato il 29 luglio 2011, il Comune di Castelnovo ne' Monti ha attuato un modello misto capillarizzato – porta a porta a 3 frazioni:

- il capoluogo e la frazione di Felina avranno un modello porta a porta a 3 frazioni, per indifferenziato, organico e vegetale (giro verde);
- le restanti località, circa il 50% degli abitanti, rimarranno con sistema capillarizzato esteso al 100% del territorio.

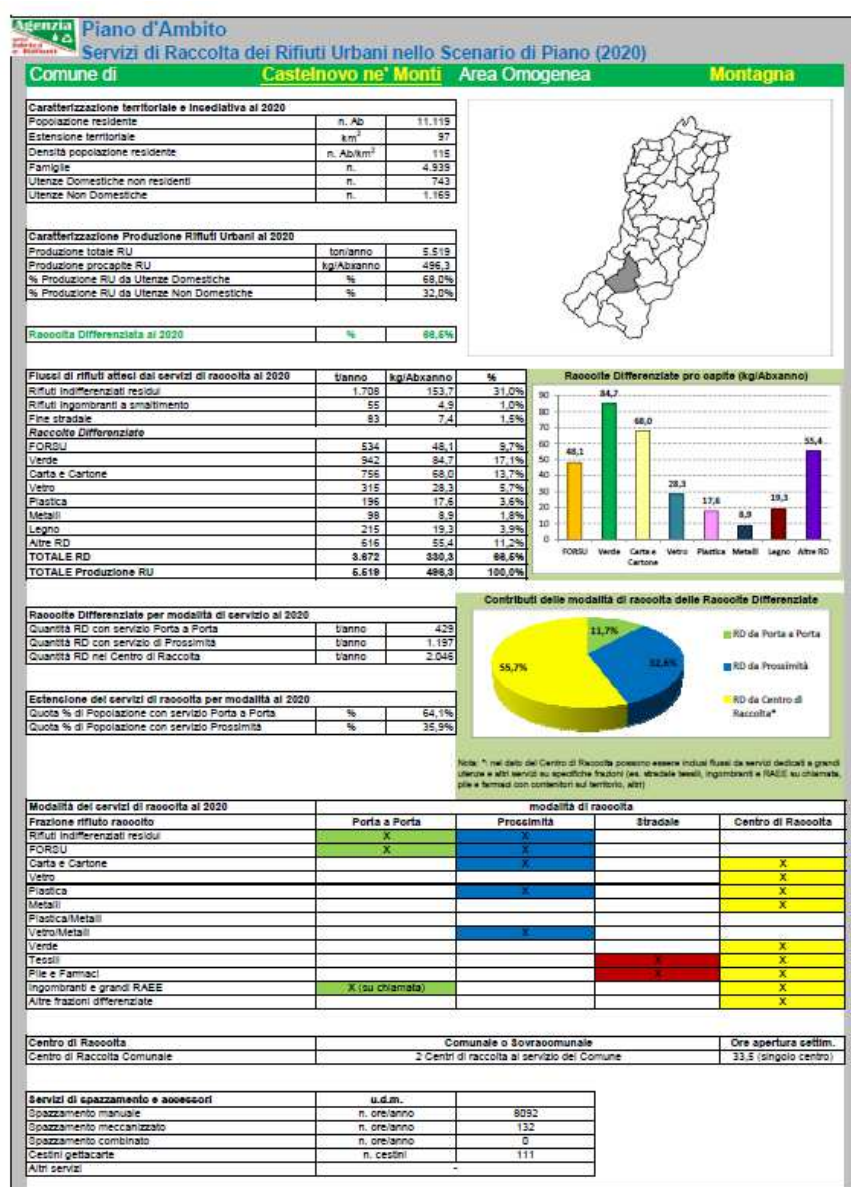


Fig. 7 _ Scheda del comune all'interno del nuovo piano d'ambito

Il 26/04/2016, con delibera n. 27, Consiglio d'Ambito dell'Atersir ha approvato il nuovo Piano d'ambito per la gestione del servizio rifiuti urbani nel territorio provinciale di Reggio Emilia con scadenza al 2020, che prevede per il comune di Castelnovo ne' Monti di raggiungere una quota di raccolta differenziata nel Comune almeno pari al 66,5%.

Inoltre l'Assemblea Legislativa, con deliberazione n. 67 del 3 maggio 2016, ha approvato il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR) i cui punti chiave, tutti da realizzare entro il 2020, sono:

- introduzione della tariffazione puntuale, in base al quale i cittadini pagheranno in base ai rifiuti prodotti e non in base ai mq dell'abitazione o al numero dei componenti del nucleo familiare
- azzeramento delle discariche, con il conferimento di rifiuti

negli impianti ridotto al 5% (-80% rispetto al 2011), cosa che porterà a mantenere aperti solo 3 impianti in regione (Ravenna, Imola e Carpi)

- progressivo spegnimento degli inceneritori, con chiusura di 2 degli otto impianti attualmente attivi
- riciclo di carta, legno, vetro, plastica, metalli e organico portato al 70%
- aumento della raccolta differenziata al 73%
- riduzione del 20-25% della produzione pro-capite di rifiuti

Come previsto dalla dall'art. 25, comma 5, della Legge Regionale n. 20/2000, il PRGR entra in vigore dalla data di pubblicazione sul

Bollettino Ufficiale della Regione del suddetto avviso di approvazione (6 maggio 2016).

Di seguito si riportano le tabelle relative all'andamento della raccolta differenziata all'interno del comune che vede un trend costantemente positivo salvo qualche leggera flessione data anche dall'incidenza delle condizioni meteorologiche delle varie annate.

Si sottolinea il dato positivo delle ultime due annualità dove si è vista anche una leggera diminuzione della quantità del rifiuto raccolto, che unito alla minore frequenza di abbandoni sul territorio e al costante aumento della raccolta differenziata, denota una maggiore sensibilità della popolazione, segno del buon lavoro di sensibilizzazione e della correttezza delle scelte amministrative svolte.

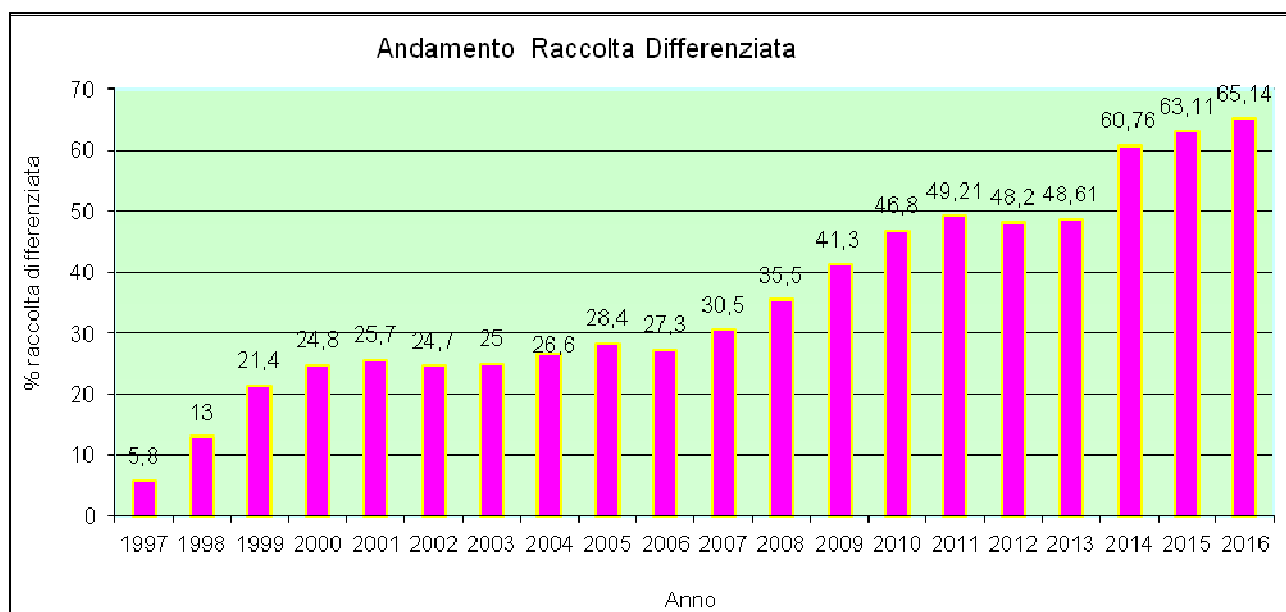
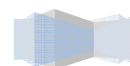


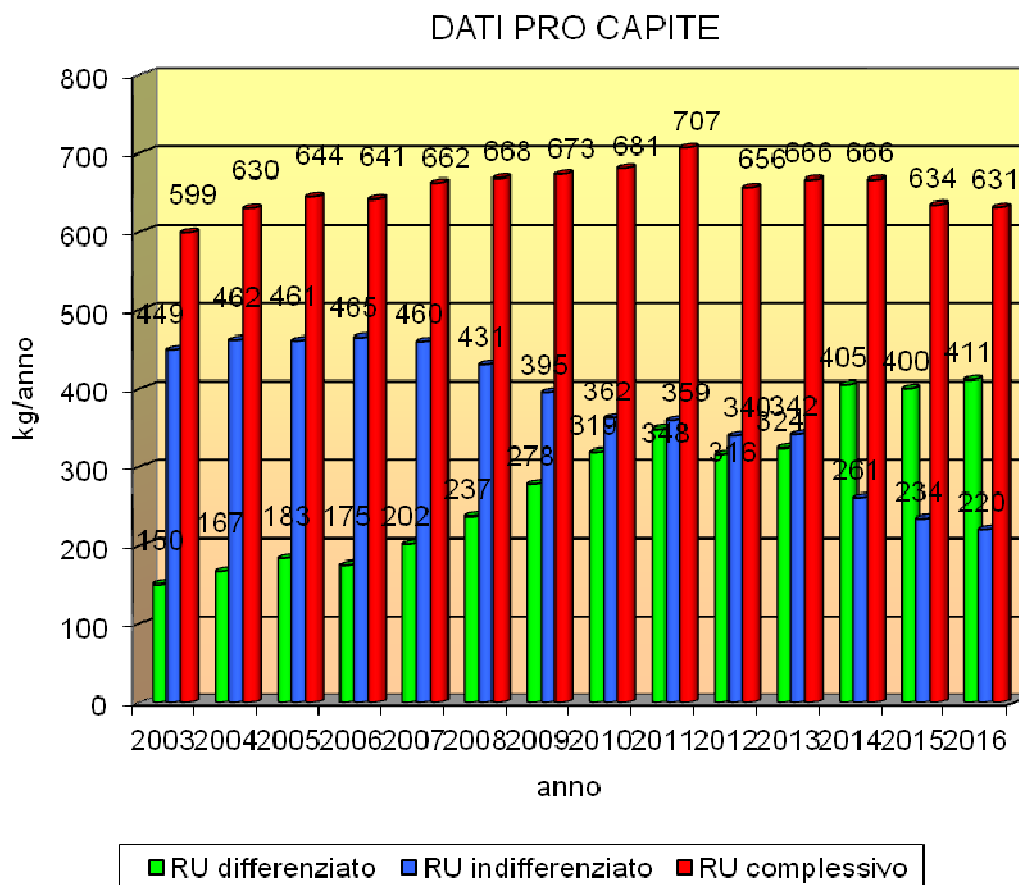
Fig. 8_ Andamento della raccolta differenziata in % dal 1997 al 2016 _ N.B. il dato dell'anno 2016 non è un dato validato dall'Osservatorio Provinciale dei Rifiuti _ Fonte Iren Spa.

ANNO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
RSU INDIFFERENZIATA (ton/anno - %)	4907 (72.7%)	4847 (24.7%)	4562 (64.5%)	4221 (58.7%)	3897 (53.2%)	3.861 (50.79%)	3.655 (51.80%)	3.669 (51.40%)	2.734 (39.24%)	2.463 (36.89%)	2.319 (34.86%)
RSU DIFFERENZIATA (ton/anno - %)	1846 (27.3%)	2129 (30.5%)	2511 (35.5%)	2975 (41.3%)	3.431 (46.8%)	3.741 (49.21%)	3.400 (48.20%)	3.469 (48.60%)	4.232 (60.76%)	4.214 (63.11%)	4.333 (65.14%)
TOTALE Ton/anno	6753	6976	7073	7196	7.328	7.602	7.055	7.138	6.966	6.677	6.652

Tab. 15 _ Andamento produzione di rifiuti e della raccolta differenziata negli ultimi anni in ton/anno ed in percentuale _ * il dato del 2016 non è ancora stato validato dall'Osservatorio Provinciale _ Fonte Iren Spa



ANNO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
RSU											
INDIFFERENZIATA (kg/ab/anno)	465	460	431	395	362	359	340	342	261	234	220
DIFFERENZIATA (kg/ab/anno)	175	202	237	278	319	348	316	324	405	400	411
RSU COMPLESSIVA (kg/ab/anno)	641	662	668	673	681	707	656	666	666	634	631



Tab. 16 _ Andamenti della raccolta differenziata negli ultimi anni in kg per abitante all'anno_ * il dato del 2016 non è ancora stato validato dall'Osservatorio Provinciale _ Fonte Iren Spa

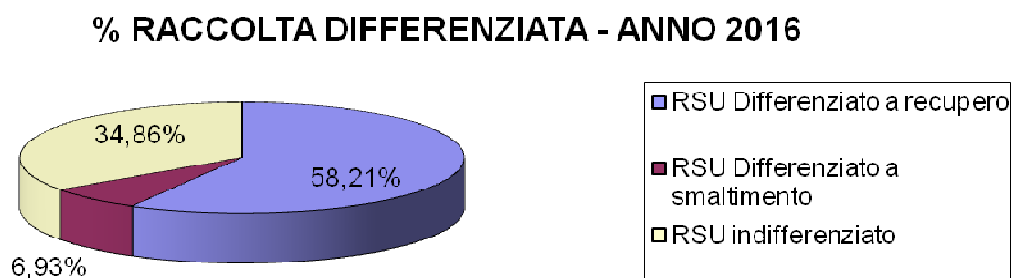
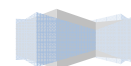


Fig. 9_ Grafico delle percentuali di raccolta differenziata (a recupero e a smaltimento) per l'intero anno 2016_ Fonte Iren Spa

	2013	2014	2015	2016*
Carta e cartone	675.250 (18,48 %)	712.440 (16,83 %)	711.630 (16,88%)	733.272 (16,92%)
Cartucce-Stamp	503 (0,01 %)	821 (0,02 %)	810 (0,02%)	767 (0,02%)
Inerti	331.556 (9,07 %)	346.393 (8,18 %)	326.590 (7,75%)	334.847 (7,73%)
Legno	327.150 (8,95 %)	359.900 (8,50 %)	373.960 (8,87%)	393.340 (9,08%)
Alluminio	3.574 (0,10 %)	-	-	-
Metalli ferrosi	96.782 (2,65 %)	64.560 (1,53 %)	51.080 (1,21%)	72.430 (1,67%)
Vetro e barattolame	352.324 (9,64 %)	422.700 (9,99 %)	424.110 (10,06 %)	433.790 (10,01 %)
Olio Vegetale	2.000 (0,05 %)	1.620 (0,04 %)	2.130 (0,05%)	2.250 (0,05%)
Olio Motore	1.800 (0,05 %)	2.130 (0,05 %)	3.000 (0,07%)	2.800 (0,06%)
Filtri Olio	430 (0,01%)	-	320 (0,01%)	330 (0,01%)
Fraz. Organica	1.063.180 (29,09 %)	1.543.205 (36,46 %)	352.460 (8,36%)	330.205 (7,62 %)
Giro Verde	-	-	232.700 (5,53%)	242.830 (5,60%)
Potature	-	-	875.240 (20,76%)	928.420 (21,42%)
Batterie	3.282 (0,09 %)	2.005 (0,05 %)	430 (0,01%)	728 (0,02%)
Plastica	168.674 (4,62 %)	234.100 (5,53 %)	277.870 (6,59%)	262.890 (6,07%)
Abiti Usati	33.360 (0,91 %)	44.340 (1,05 %)	46.700 (1,11%)	41.970 (0,97%)
Pile	1.055 (0,00 %)	1.303 (0,03 %)	782 (0,02%)	1.685 (0,04%)
RAEE	63.073 (1,73 %)	63.341 (1,50 %)	57.416 (1,36%)	72.871 (1,68%)
Teof	-	180 (0,00%)	-	-
Vetro	-	-	21.200 (0,50%)	17.400 (0,40%)
Pitture e Vernici	410 (0,01 %)	484 (0,01 %)	173 (0,00%)	245 (0,01%)
Farmaci scaduti	753 (0,02 %)	1.037 (0,02 %)	864 (0,02%)	742 (0,02%)
Teof	151 (0,00 %)	71 (0,00 %)	45 (0,00%)	106 (0,00%)
Ingombranti	343.980 (9,91 %)	431.820 (10,20 %)	455.480 (10,81%)	459.740 (10,61%)
Altro	231 (0,01 %)	-	-	-
RSU DIFFERENZIATA COMPLESSIVA	3.469.518 KG (100%)	4.232.450 KG (100%)	4.214.990 KG (100%)	4.333.658 KG (100%)

Tab. 17 _ Suddivisione della raccolta differenziata per voci merceologiche (in Kg e %) su sfondo giallo a recupero, su sfondo arancione a smaltimento _ Fonte Iren Spa_ NB il dato del 2016 è ufficioso e non ancora validato dall'osservatorio provinciale dei rifiuti della Provincia di Reggio Emilia



4.5.2. ISOLE ECOLOGICHE

Sul territorio comunale sono attivi da anni due centri di raccolta rifiuti, uno in località Croce nel capoluogo e uno in località Cà Perizzi a Felina.

Il D.M. 8 aprile 2008 (e successivo D.M. 13/5/2009) ha definito la disciplina dei centri di raccolta, esplicitandone le caratteristiche e i requisiti autorizzativi, strutturali ed organizzativi, e prescrivendo l'adeguamento di tali centri.

L'intervento di adeguamento presso il **CENTRO DI RACCOLTA DI CÀ PERIZZI A FELINA**, approvato con Delibera di Giunta n. 16 del 23/2/2010, è stato realizzato da Iren Spa nel periodo compreso tra il 21 aprile ed il 13 maggio 2010 per la parte strutturale e da novembre 2013 a marzo 2014 per la parte gestionale informatica.

Ad oggi pertanto il Centro di Raccolta risulta rispondente alla normativa vigente ed articolato nei seguenti settori di conferimento: ferro, RAEE (elettrodomestici), RAEE (frigo, monitor tv/pc, fonti luminose), plastica (polietilene), plastica (propilene), legname, sfalci e potature, carta/cartone, vetro, plastica, rifiuti ingombranti, oltre ad appositi contenitori in area coperta per pile, batterie, olii, rifiuti etichettati T e/o F.

Gli interventi attuati per dotare il centro dei requisiti richiesti dal D.M. sono stati

- l'installazione di tettoia prefabbricata a protezione della zona di stoccaggio di RAEE,
- realizzazione di un sistema gestionale di controllo dei volumi,
- installazione di un totem a servizio delle utenze non domestiche per la registrazione dei dati in ingresso, della tipologia e della volumetria del rifiuto conferito.

Con l'installazione del totem è stata anche creata la predisposizione per un sistema di apertura automatica del cancello tramite badge per gli operatori autorizzati, in questo modo l'apertura e chiusura del cancello vengono tracciati, che verrà attivato non appena sarà completata l'installazione su tutte le isole ecologiche della provincia



Foto. 8 _ Totem dell'isola ecologica loc Croce

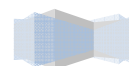
Il progetto di ristrutturazione e adeguamento del **CENTRO DI RACCOLTA IN LOC. CROCE**, approvato con Delibera di Giunta n. 81 del 7/8/2012 e successiva variante approvata con Delibera di Giunta n. 132 del 19/12/2013, è stato realizzato da Iren Spa nel periodo compreso tra il 19/11/2012 e dicembre 2013.

Il progetto ha visto

- la realizzazione di strutture in cemento armato quali muri di contenimento e di perimetrazione;
- la realizzazione di reti tecnologiche, tra cui alimentazione acqua, alimentazione elettrica, fognature e drenaggi;
- il rifacimento di recinzioni e pavimentazioni sia delle piazzole di conferimento;
- la realizzazione di una tettoia prefabbricata a protezione dello stoccaggio di RAEE.

Ad oggi al Centro di Raccolta è articolato nei seguenti settori di conferimento: ferro, RAEE (elettrodomestici), plastica (polipropilene), legname, sfalci e potature, carta/cartone, polietilene, vetro, ingombranti.

Inoltre è stato installato un totem per la registrazione dei dati in ingresso, della tipologia e volumetria del rifiuto conferito dalle utenze non domestiche.



4.6. RUMORE

Con Delibera del Consiglio Comunale n. 27 del 19/3/2012 è stata approvata la prima variante al piano di classificazione acustica, ai sensi dell'art. 3 della legge Regionale n. 15/2001, in modifica al Piano di Classificazione Acustica approvato il 31/3/2005.

Tale variante riguarda essenzialmente la modifica e/o inserimento delle UTO (Unità Territoriali Omogenee) in conformità agli ambiti introdotti dalle varianti al Piano Strutturale Comunale, nonché dai modificati tracciati delle infrastrutture viarie. Inoltre sono stati aggiornati quegli ambiti che hanno

concluso la loro realizzazione e alcune UTO a cui è stata attribuita un'assegnazione parametrica data dal maggior valore atteso per il carico dato dal fenomeno turistico del capoluogo montano, che può portare ad un incremento, in alcuni periodi, anche del 70% della popolazione residente. È stato infatti scelto di adottare una classificazione più cautelativa, ovvero quella ipotizzata nel periodo di maggior affluenza e maggior attività antropica, anche in conformità a quanto specificato nella Deliberazione della Giunta Regionale per i casi di incertezza sui dati del carico urbanistico.

4.7. MOBILITA'

Annualmente il Comune di Castelnovo né Monti prevede la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento della mobilità urbana e alla viabilità, in particolare operazioni di manutenzione straordinaria della rete viaria, interventi sulla sicurezza stradale e lavori di abbattimento delle barriere architettoniche sui percorsi pedonali.

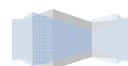
Oltre ad interventi pianificati di bitumatura, pulizia cunette, sistemazione muretti di contenimento, attuati attraverso l'affidamento di un contratto di tipo "aperto". A questi si affiancano altre opere strutturali legati alla viabilità provinciale e statale razionalizzazione e miglioramento funzionale della SS63, il parcheggio scambiatore, la messa in sicurezza di viale Enzo Bagnoli.

Dall'ultimo rilievo effettuato nel 2008 risulta che nel comune di Castelnovo ne' Monti, il totale di posti auto disponibili è di 1.257, di cui 45 per disabili. Dal 2011, grazie al collaudo di nuove opere di urbanizzazione primaria, acquisite al demanio del comune come previsto dai permessi di costruire o dai piani particolareggiati rilasciati, la dotazione è aumentata e al 31/12/2016 risulta di 2.047 parcheggi, di cui n. 68 posteggi riservati a disabili. In particolare nel corso del 2015/2016 sono state collaudate e annesse al patrimonio comunale opere di urbanizzazioni importanti come l'area al Centro Fiera, l'area del supermercato Sigma, le aree in zona centro CONI.

LOCALITA'	P	PH
RILIEVO 2008	1.212	45
ANNO 2011		
CAPOLUOGO	110	6
FELINA	5	0
LOC CASINO	8	0
ANNO 2012		
CAPOLUOGO	25	2
FELINA	69	5
ALTRE FRAZIONI	3	0
ANNO 2013		
CAPOLUOGO	83	1
FELINA	26	0
ALTRE FRAZIONI	33	1
ANNO 2014		
CAPOLUOGO	80	3
FELINA	89	4
ALTRE FRAZIONI	15	1
ANNO 2015		
CAPOLUOGO	0	0
FELINA	16	0
ALTRE FRAZIONI	37	0
ANNO 2016		
CAPOLUOGO	231	11
FELINA	0	0
ALTRE FRAZIONI	5	0
TOTALE	2.047	79

Tab. 18 _ Tabella parcheggi annessi al patrimonio_ Fonte Ufficio Tecnico

Nei corso dei prossimi anni è previsto il completamento e la relativa presa in carico di altri piani particolareggiati di cui alcuni ormai scaduti ma dove non si è ancora concluso l'iter per la formale presa in carico delle opere di urbanizzazione primaria.



4.8. PIANO PER STAZIONI RADIO BASE PER LA TELEFONIA MOBILE

Il 18 dicembre 2013, con Delibera del Consiglio Comunale n. 73, è stato approvato il "Piano territoriale per l'installazione di stazioni radio base per la telefonia mobile nel Comune di Castelnovo né Monti".

Obbiettivo di tale piano, avente valore di regolamento, è quello di

- tutelare i cittadini dai rischi derivanti dell'esposizione a campi elettromagnetici, - tutelare l'ambiente ed il paesaggio, coniugando lo sviluppo del progresso e delle tecnologie, con i criteri di sostenibilità,
- assicurare ai gestori la migliore copertura per fornire agli utenti un servizio di qualità superiore,
- definire la localizzazione dei siti idonei a ospitare le strutture nel rispetto del principio di minimizzazione degli impatti e del livello di inquinamento elettromagnetico ed assicurando il rispetto dei luoghi considerati socialmente sensibili.

Al fine di verificare i reali livelli di campi elettromagnetici in corrispondenza degli istituti scolastici posti nelle vicinanze di stazioni e antenne che ospitano ripetitori per

il segnale di telefonia mobile, l'Assessorato all'Ambiente Comune di Castelnovo né Monti, ha attivato in collaborazione con l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (ARPAE) una campagna di monitoraggio e rilevamento.

Dal 22/3/2017 a fine giugno sono installate in prossimità dell'Asilo Mater Dei e dell'Istituto Cattaneo Dall'Aglio gli strumenti di rilevamento per la vigilanza e il controllo sulle sorgenti di campi elettromagnetici a bassa e alta frequenza.

Inoltre nella fase di installazione sono già stati fatti alcuni rilevamenti puntuali istantanei che non hanno evidenziato alcun sfioramento, mantenendosi ampiamente al di sotto del limite minimo di riferimento individuato come valore di attenzione.

I dati rilevati vengono messi a disposizione della collettività in tempo reale sul sito di ARPAE nella sezione dedicata ai Campi elettromagnetici – campagne in corso, e al termine della campagna verrà fornita puntuale relazione illustrativa che il Comune provvederà a divulgare.

5. EFFICIENZA ENERGETICA DEL PATRIMONIO COMUNALE

Il tema del risparmio energetico deve essere oggi l'elemento conduttore di un'attenta ed efficiente gestione del patrimonio, finalizzata a diminuire il consumo di energie primarie, con conseguente calo delle emissioni di CO₂, nonché della spesa dell'ente.

La diagnosi energetica svolta ha evidenziato come gli edifici analizzati siano caratterizzati da consumi termici troppo alti per dispersioni di calore che per perdite per ventilazione attraverso le fessure. Nel corso del 2015 sono state completate le diagnosi energetiche sul Centro Culturale Polivalente di Via Roma.

Compatibilmente con le risorse disponibili, verranno avviate attività per migliorare gli involucri edilizi e realizzare impianti fotovoltaici.

Nel frattempo il comune sta cercando di mantenere monitorati i consumi al fine di evitare sprechi.

Attualmente gli edifici di cui risulta completata la diagnosi energetica sono i seguenti

DENOMINAZIONE - DEST. D'USO	INDIRIZZO
NIDO DELL'INFANZIA - SCUOLA MATERNA DELL'INFANZIA	Via F.lli Cervi n.6
SCUOLA PRIMARIA "PIEVE" E PALAZ. SPORT "BONICELLI"	Via F.lli Cervi n.2
SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO E PALESTRA	Via Sozzi n.1
SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI I GRADO	Via Fontanesi n13-15, Felina
SCUOLA PRIMARIA "GIOVANNI XXIII"	Via Dante n.4
SCUOLA MATERNA DI FELINA	Via Mazzini, Felina
EX GIUDICE DI PACE	Via Roma
CENTRO CULTURALE POLIVALENTE	Via Roma

Tab. 19 _ Edifici con diagnosi energetica eseguita_ Fonte Ufficio Tecnico

Gli immobili di proprietà comunale soggetti a Certificato di Prevenzione Incendi (CPI) sono 12 e, negli ultimi anni, sono stati tutti oggetto di rilevanti interventi di adeguamento normativo. Rimane ancora da concludere l'iter per l'edificio del Palazzo Ducale a causa di problematiche legate alla presenza di vincoli architettonici sull'edificio che lo rendono tutelato dalla soprintendenza. Nel corso del 2017 sono in programma le lavorazioni autorizzate e pertanto si dovrebbe ottenere il rilascio del CPI.

Ogni edificio è comunque dotato di piano di sicurezza e vengono periodicamente programmate prove di evacuazione e momenti di formazione.

I servizi legati al patrimonio sono affidati in appalto a singole ditte in base agli ambiti di specializzazione: refezione scolastica, pulizia degli immobili comunali, manutenzione degli immobili, gestione calore, manutenzione del verde pubblico, manutenzione illuminazione pubblica.

La nuova struttura polifunzionale denominata "Pietra del Benessere", il centro sportivo di Via M. L. King e il nuovo nido d'infanzia del capoluogo tramite concessioni di costruzione e gestione, pertanto ora in uso al gestore

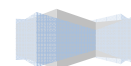
DENOMINAZIONE DEST. D'USO	INDIRIZZO	SCADENZA CPI
C. SPORTIVO POLIFUNZ. "ONDE DELLA PIETRA"	Via Ferrari n.2	26/4/2018
NIDO DELL'INFANZIA SCUOLA DELL'INFANZIA	Via F.lli Cervi n.6	24/8/2019
SCUOLA PRIMARIA "PIEVE"	Via F.lli Cervi n.2	19/9/2020
PALAZ. SPORT "BONICELLI"	Via F.lli Cervi 2/1	19/9/2020
SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO E PALESTRA	Via Sozzi n.1	22/10/2017
SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI I GRADO	Via Fontanesi n13-15	29/11/2021
SCUOLA PRIMARIA "GIOVANNI XXIII"	Via Dante n.4	17/9/2020
PALAZZO COMUNALE	Piaz. Gramsci 1	22/3/2018
EX PALAZZO DUCALE	Via Roma	6/9/2022
CENTRO CULTURALE POLIVAL. – IST. MUSICALE	Via Roma n.4	In corso
I RONCHI CASA PROTETTA- RSA- CENTRO DIURNO	Via Bismantova n.18	9/9/2018
VILLA LE GINESTRE CASA PROTETTA	Via M. di Canossa 1	29/6/2018

Tab. 20 _ Scadenziario edifici comunali soggetti a CPI (o conformità antincendio)_ Fonte Ufficio Tecnico

5.1. CONSUMO DI ACQUA

CONSUMI IDRICI	ANNO 2012 (mc)	ANNO 2013 (mc)	ANNO 2014 (mc)	ANNO 2015 (mc)	ANNO 2016 (mc)
FONTANE	6.319	6.421	4.652	5.359	9.182
SCUOLE	5.602	8.088	9.168	8.169	7.028
IMPIANTI SPORTIVI					
SEDI	809	1.554	1.094	1.185	1.109
CENTRI CULTURALI					
STRUTTURE	1.538	1.139	1.449	1.169	1.193
SOCIALI					
CIMITERI	586	237	202	205	334
ALTRO	2.627	4.963	1.486	3.716	4.323
TOTALE	17.481	21.903	18.051	19.803	23.223

Tab. 21 _ Consumi annui di acqua potabile (m³) negli immobili comunali _ Fonte ufficio ragioneria * I volumi acqua fatturati nel 2016 sono superiori a causa di una anomalia su una fontana probabilmente a causa di un guasto – incorso di verifica;



5.2. CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA

L'amministrazione Comunale da anni ha attivato una gestione sistematica dei consumi energetici in grado di monitorare l'andamento delle risorse energetiche per singola utenza e conseguentemente di attivare interventi tesi al risparmio e alla riduzione dei consumi.

Si sottolinea che a partire dall'anno 2014 la fornitura di energia elettrica per il patrimonio comunale e per l'illuminazione pubblica avverrà a seguito di affidamento fatto attraverso il Consorzio CEV, che adotta un approccio virtuoso all'uso dell'energia, acquistando energia proveniente da fonti rinnovabili certificate, ai sensi della Deliberazione dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il GAS – ARG/elt 104/11. L'utilizzo d'energia proveniente da fonti rinnovabili è infatti fra le attività fondamentali dell'obiettivo 20-20-20, oltre che il principale servizio che il Consorzio CEV garantisce a tutti gli Associati.

Inoltre nel corso dell'anno 2017 partirà il progetto Smart Cities ovvero un intervento su tutta la rete di illuminazione pubblica al fine di completare la sostituzione di tutti i corpi illuminanti con l'innovativa tecnologia a LED, con importanti risparmi (fino al 40% di energia elettrica) ed un minore impatto ambientale, in termini di riduzione di CO2 emessa, unitamente all'installazione di un sistema di videocamere di sorveglianza - vedi capitolo dedicato.

Nel censimento della pubblica illuminazione preliminare a tale progetto effettuato nel corso dell'anno 2016 sono stati rilevati n. 2.831 punti di illuminazione pubblica.

Il numero di punti luce di illuminazione pubblica è destinato ad aumentare grazie al collaudo di nuove opere di urbanizzazione in corso di ultimazione.

	ANNO 2012	ANNO 2013	ANNO 2014	ANNO 2015	ANNO 2016
	<i>Consumi in kWh</i>	<i>Consumi in kWh</i>	<i>Consumi in kWh</i>	<i>Consumi in kWh</i>	<i>Consumi in kWh</i>
Illuminazione Pubblica	1.362.654	1.481.016	1.221.576	1.488.704	1.537.686
Edifici Scolastici	159.128	167.122	112.376	109.616	104.481
Sedi Comunali	94.479	131.929	108.980	127.304	125.798
Impianti Sportivi	8.115	14.378	20.965	14.141	11.450
Altri edifici	39.689	45.571	32.874	40.666	50.608
Patrimonio Vario	103.429	111.819	95.779	110.064	107.729
Totale	1.767.494	1.951.835	1.592.550	1.890.495	1.937.752

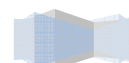
Tab. 22 Consumi energia elettrica periodo 2012 – 2016 composti da letture di contatori e impianti con contratti a forfait _ Fonte Ufficio Ragioneria_ NB. EDIFICI SCOLASTICI comprende asilo nido, scuole materne, elementari, medie
SEDI COMUNALI comprende sede municipale, palazzo ducale, centro cult poliv
IMP SPORTIVI comprende palazz. Sport, campi tennis/calcio
ALTRI EDIFICI comprende ed ex vivaio, casa argentini, centro med sportiva, centro giovani, ca martino giudice di pace
PATRIMONIO comprende imp sollevamento, fontane, luci votive, imp. Annaffiamento, pannelli pubblicitari, cimiteri, parchi

5.3. CONSUMO DI COMBUSTIBILE PER RISCALDAMENTO

Tutti gli immobili comunali dal 2007 sono alimentati esclusivamente da impianti a metano. I consumi degli ultimi anni rimangono pressoché costanti, a meno di alcuni scostamenti imputabili, in gran parte, alla variabilità delle condizioni climatiche registrate nei periodi termici considerati.

	Consumi A. 2012 (mc)	Consumi A. 2013 (mc)	Consumi A. 2014 (mc)	Consumi A. 2015 (mc)	Consumi A. 2016 (mc)
SCUOLE E PALESTRE/IMP SPORTIVI COMUNALI	222.481	260.444	170.916	196.881	214.477
SEDI, CENTRI CULTURALI	37.503	53.821	40.125	39.437	45.274
RESIDENZE SOCIALI	24.132	13.220	20.169	20.196	22.789
ALTRO	8.093	3.559	3.340	3.504	3.340
TOTALE	292.210	331.044	234.550	260.018	285.880

Tab. 23_ Consumi annui di combustibile per impianti termici comunali in mc _ La sede comunale di Piazza Gramsci rimane esclusa in quanto rientra come impianto centralizzato di condominio _ Fonte Ufficio ragioneria.



5.4. CONSUMI CARBURANTE PER AUTOTRAZIONE

	Consumi A. 2012 (litri)		Consumi A. 2013 (litri/kg)		Consumi A. 2014 (litri/kg)		Consumi A. 2015 (litri/kg)		Consumi A. 2016 (litri/kg)	
	litri	n. vetture	Litri/kg	n. vetture	Litri/kg	n. vetture	Litri/kg	n. vetture	Litri/kg	n. vetture
BENZINA	1.451	5	1.738	5	1.701	3+3*	1.526	3	1.408	3
DIESEL	6.153	7	6.411	8	5.646	7	6.311	6*	8.407	6
GPL					1.544	2	1.218	2	1.162	2
METANO					330	1	337	1	268	1
TOTALE	-	12	-	13	-	13	-	12	-	12

Tab. 24_ Consumi annui di combustibile per impianti termici comunali in mc _ La sede comunale di Piazza Gramsci rimane esclusa in quanto rientra come impianto centralizzato di condominio _ Fonte Ufficio ragioneria.

Si evidenzia che ad inizio 2014 sono state prese a noleggio, in convenzione, n. 3 autovetture bi-fuel, di cui n. 2 a gpl e n.1 a metano, in dotazione ai servizi sociali, in conformità con gli intenti di risparmio energetico e di sensibilità ambientale del Comune.

CALCOLO TEP - PATRIMONIO COMUNALE						
	TEP A.2012	TEP A.2013	TEP A.2014	TEP A.2015	TEP A.2016	
ENERGIA ELETTRICA	330,52	364,99	297,81	353,52	362,36	1kWh = $0,187 \cdot 10^{-3}$ TEP/kWh
METANO PER RISCALDAMENTO	239,61	271,46	191,84	213,22	234,42	1 mc metano = $0,82 \cdot 10^{-3}$ TEP
GASOLIO PER AUTOTRAZIONE	8,05	8,39	7,39	8,26	11,01	1 t gasolio = 825 litri 1 ton gasolio = 1,08 TEP
BENZINA PER AUTOTRAZIONE	2,37	2,84	2,78	2,49	2,30	1 t benzina = 734 litri 1 ton benzina = 1,20 TEP
TOTALE	580,55	647,68	492,82	577,49	610,09	

EMISSIONI CO2 EQUIVALENTI - PATRIMONIO COMUNALE						
	CO2 e A.2012 (ton)	CO2 e A.2013 (ton)	CO2 e A.2014 (ton)	CO2 e A.2015 (ton)	CO2 e A.2016 (ton)	
ENERGIA ELETTRICA	1.147,10	1.266,74	1.033,56	1.226,931	1.257,601	1 kWh = 0,649 kg di Co2
METANO PER RISCALDAMENTO	572,73	648,85	458,55	509,63	560,32	1 mc di metano = 1,96 kg di CO2
GASOLIO PER AUTOTRAZIONE	16,37	17,09	15,05	16,83	22,41	1 L diesel = 2,666 kg di Co2
BENZINA PER AUTOTRAZIONE	3,36	4,02	3,94	3,53	3,26	1L benzina = 2,315 kg di Co2
TOTALE	1.739,56	1.936,70	1.511,10	1.227,46	1.258,19	

Tab. 25 _ Calcolo dei TEP e delle emissioni di CO2 equivalenti _ Fonte Ufficio Ambiente.

- Fattori di conversione utilizzati per calcolo TEP: 1kWh = $0,187 \cdot 10^{-3}$ TEP/kWh; 1 mc metano = $0,82 \cdot 10^{-3}$ TEP; 1 ton gasolio = 1,08 TEP; 1 ton benzina = 1,20 TEP
- Fattori di conversione utilizzati per calcolo emissioni CO2 equivalenti: 1 kWh = 0,649 kg di Co2; 1 mc di metano = 1,96 kg di CO2; 1 litro benzina = 2,315 kg di Co2; 1 litro di diesel = 2,666 kg di Co2.



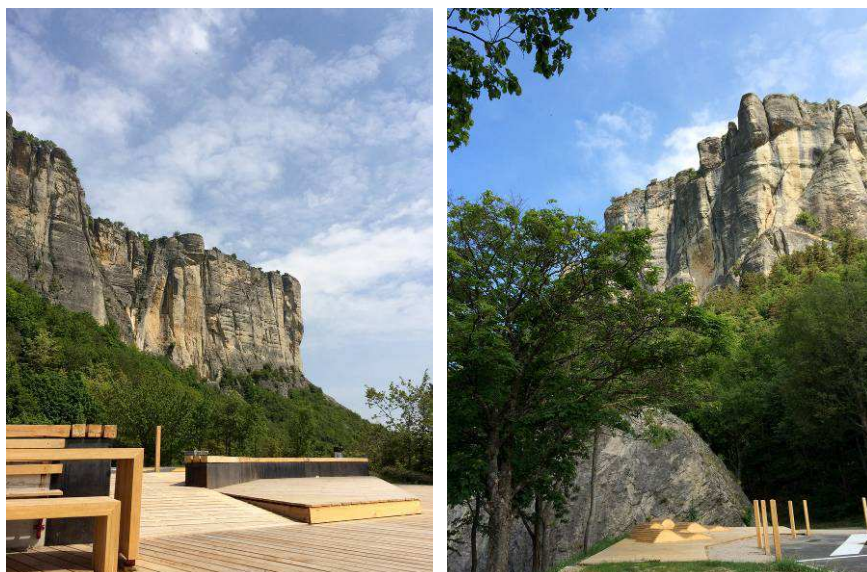


Foto. 9 _ Vedute della pietra di Bismantova e della porta del Parco

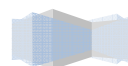
Il comune di Castelnovo ne Monti, nel cercare di percorrere una strada di energia rinnovabile si è dotata di due impianti fotovoltaici, su altrettante coperture di immobili comunali:

- copertura della palestra di Felina in via Fontanesi, entrato in esercizio il 25/05/2007, attualmente funzionante in regime di scambio sul posto, potenza prodotta pari a 19,98 kWp, in grado di coprire circa il 27% del fabbisogno energetico del complesso scolastico;
- polo scolastico del Peep, zona Pieve, via F.lli Cervi entrato in esercizio il 25/05/2007, attualmente funzionante in regime di scambio sul posto, potenza prodotta pari a 9,7 kW, in grado di coprire circa il 25% del fabbisogno energetico della scuola.

Inoltre nel 2014 il Comune, tramite un accordo con Iren, ha concesso a quest'ultima di redigere il progetto definitivo, eseguire i lavori e seguire le attività di gestione di n. 4 impianti fotovoltaici su altrettante coperture di edifici pubblici di proprietà comunale. La Concessione ha durata di 20 anni, 9 mesi e 10 giorni, dei quali 280 giorni previsti per la realizzazione dell'opera e 240 mesi per la successiva gestione, con decorrenza dalla data di stipula della convenzione tra le parti, avvenuta a dicembre 2013. Gli edifici coinvolti sono:

- copertura della Residenza per Anziani "I Ronchi" in via Bismantova, entrato in esercizio il 24/4/2014, potenza impianto 34,06 kWp, superficie occupata 238 mq, autoconsumo circa 85%;
- copertura della palestra PEEP in via F.lli Cervi, entrato in esercizio il 8/5/2014, potenza impianto pari a 19,60 kWp, superficie occupata 148 mq, autoconsumo circa 15%;
- copertura della Scuola Elementare in via Dante, entrato in esercizio il 9/5/2014, potenza impianto pari a 65,42 kWp, superficie occupata 457 mq, autoconsumo circa 20%;
- copertura della Scuola Medie a Palestra in via Sozzi, entrato in esercizio il 6/5/2014, potenza impianto pari a 99,59 kWp, superficie occupata 697 mq, autoconsumo circa 30%;

Il centro sportivo integrato Onda della pietra ha impianto di 40 pannelli solari piani, per un totale di 88,12 mq di superficie di scambio, per la produzione di energia termica con una copertura del fabbisogno pari a circa il 15% del totale e nel 2016 è stato installato un impianto cogenerativo in grado di produrre 40 kW elettrici e 92 kW termici, costituito da un motore a combustione interna che consente di produrre simultaneamente energia elettrica e calore.



RENDIMENTI IMPIANTO FOTOVOLTAICO									
PALESTRA, VIA FONTANESI, FELINA									
	25/03/07-31/12/2009	Anno 2010	Anno 2011	Anno 2012	Anno 2013	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016	TOTALE
EN. ELETTRICA PRODOTTA [kWh]	47.283	19.979	23.195	24.081	21.405	22.002	24.123	22.997	205.065
TEP RISPARMIATI	10,17	4,29	4,99	5,18	4,60	4,73	5,84	4,94	44,09
TONNELLATE DI CO ₂ NON IMMESSE	23,79	10,05	11,67	12,12	10,77	11,07	12,14	11,57	103,18
SCUOLA, VIA F.LLI CERVI, CAPOLUOGO									
	25/3/2007–31/12/2009	Anno 2010	Anno 2011	Anno 2012	Anno 2013	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016	TOTALE
ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA [kWh]	24.746	8.776	8.851	9.871	8.562	8.908	9.579	9.238	88.531
TEP (Tonnellata Equivalente di Petrolio) RISPARMIATI	5,32	1,89	1,90	2,12	1,84	1,92	2,05	1,99	19,04
TONNELLATE DI CO ₂ NON IMMESSE	12,45	4,42	4,45	4,97	4,31	4,48	4,82	4,65	44,55
RSA I RONCHI, VIA BISMANTOVA, CAPOLUOGO									
	24/4/2014–31/12/2014	2015	2016						TOTALE
EN. ELETTRICA PRODOTTA [kWh]	16.873	38.034	39.227						94.134
TEP RISPARMIATI	3,63	8,18	8,43						20,24
TONNELLATE DI CO ₂ NON IMMESSE	8,49	19,14	19,74						25,10
PALESTRA PEEP, VIA F.LLI CERVI, CAPOLUOGO									
	8/5/2014–31/12/2014	2015	2016						TOTALE
ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA [kWh]	6.831	20.153	16.584						43.568
TEP RISPARMIATI	1,47	4,33	3,57						9,37
TONNELLATE DI CO ₂ NON IMMESSE	3,44	10,14	8,34						21,92
SCUOLA ELEMENTARE, VIA DANTE, CAPOLUOGO									
	9/5/2014–31/12/2014	2015	2016						TOTALE
ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA [kWh]	15.475	60.416	78.618						154.509
TEP RISPARMIATI	3,33	12,99	16,90						33,22
TONNELLATE DI CO ₂ NON IMMESSE	7,79	30,40	39,56						77,75

SCUOLA MEDIA E PALESTRA, VIA SOZZI, CAPOLUOGO				
	6/5/2014– 31/12/2014	2015	2016	TOTALE
EN. ELETTRICA PRODotta [kWh]	45.277	105.370	110.505	261.152
TEP RISPARMIATI	9,73	22,65	23,76	56,14
TONNELLATE DI CO ₂ NON IMMESSE	22,78	53,02	55,61	131,41

Tab. 26 _ Rendimento degli impianti fotovoltaici di proprietà comunale

I dati presentati nelle precedenti tabelle si ottengono dall'applicazione dei seguenti passaggi:

- Conoscendo il valore dei kWh prodotti dall'impianto fotovoltaico si possono calcolare il kWh primari risparmiati applicando un coefficiente medio di conversione di energia primaria in elettricità per il parco elettrico italiano pari a 0,4;
- L'energia può essere espressa oltre in kWh anche in J (Joule) applicando il fattore di conversione 1 kWh = 3,6 MJ;
- Conoscendo l'energia primaria, espressa in Joule, risultano facilmente calcolabili i TEP risparmiati considerando che 1 TEP equivale a circa 41,86 GJ (gigajoule);
- In modo analogo, conoscendo l'energia primaria, espressa in Joule, si possono calcolare le tonnellate di anidride carbonica risparmiate (tonCO₂) considerando che, in alternativa al fotovoltaico venga bruciato, nella soluzione migliore, del gas metano il quale ha un fattore di emissione di 55,91 ton CO₂ / TJ.

Per maggiore chiarezza vengono riportate di seguito le formule dei calcoli effettuati

DESCRIZIONE	U.M.	FORMULA APPLICATA
EN. PRODotta	kWh	
EN. PRIMARIA RISPARMIATA	kWh	= 2,5 * En. Prodotta (Espressa in kWh)
FATTORI DI CONVERSIONE		1 kWh = 3,6 MJ (megajoule) 1 kWh = 3,6 * 10 ⁻³ GJ (gigajoule) 1kWh = 3,6 * 10 ⁻⁶ TJ (terajoule)
TEP	n.	= En. Primaria Risparmiata (espressa in GJ) / 41,86
TONNELLATE CO ₂ Non immesse	Ton.	= En. Primaria Risparmiata (espressa in TJ) * 55,91

5.6. ACQUISTI VERDI

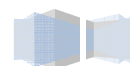
Il Comune continua costantemente a perseguire gli obiettivi di riduzione del consumo di materiale specifico e di promozione dei cosiddetti "acquisti verdi", in ottemperanza alle disposizioni normative vigenti.

Gli *Acquisti Verdi*, Green Public Procurement (GPP), permettono di acquistare un bene considerando gli impatti ambientali che esso ha all'interno del suo ciclo di vita, pertanto risulta un mezzo per integrare considerazioni di carattere ambientale all'interno della quotidianità di una Pubblica Amministrazione ed uno strumento per applicare strategie di sviluppo sostenibile.

Ove possibile, gli acquisti verdi vengono redatti seguendo le indicazioni contenute nella Delibera di Giunta Comunale n. 93 del 9/8/2005 ad oggetto "Impegni del Comune di Castelnovo ne Monti i materia di acquisti verdi" e il Regolamento per l'esecuzione di forniture e servizi in economia, approvato con delibera di C.C. n. 57 del 19/5/2008.

Inoltre il Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare individua 11 categorie rientranti nei settori prioritari di intervento per il GPP:

arredi - mobili per ufficio, arredi scolastici, arredi per sale archiviazione e sale lettura;
edilizia - costruzioni e ristrutturazioni di edifici con particolare attenzione ai materiali da costruzione, costruzione e manutenzione delle strade;
gestione dei rifiuti;
servizi urbani e al territorio - gestione del verde pubblico, arredo urbano;
servizi energetici - illuminazione, riscaldamento e raffrescamento degli edifici, illuminazione pubblica e segnaletica luminosa;



elettronica - attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio e relativi materiali di consumo, apparati di telecomunicazione;
prodotti tessili e calzature
cancelleria - carta e materiali di consumo;

ristorazione - servizio mensa e forniture alimenti;
servizi di gestione degli edifici - servizi di pulizia e materiali per l'igiene;
trasporti - mezzi e servizi di trasporto, sistemi di mobilità sostenibile.

5.7. VERDE PUBBLICO E SISTEMI NATURALI

	SUPERFICIE (M ²)
AIUOLE FIORITE IRRIGUE	340
AIUOLE FIORITE NON IRRIGUE	338
TAPPETO ERBOSO	6.363
PARCHI URBANI INTENSIVI	11.715
VERDE SCOLASTICO	11.845
VERDE ESTENSIVO	62.767
PINETE	162.092
VERDE RESIDUO	99.454
TOTALE	354.914

Tab. 27 _ Metri quadrati di aree verdi comunali –
Fonte ufficio lavori pubblici

Al fine di incentivare la cura e la manutenzione del territorio, oltre a prevenire pericoli di danno derivanti da allagamenti, cadute di piante o da incuria di margini stradali, l'Amministrazione Comunale ha emesso due ordinanze relative alla *manutenzione e pulizia di ripe, siepi e alberi e per manutenzione delle acque in fossi limitrofi alle strade comunali e vicinali ad uso pubblico*.

Ordinanza n. 169 del 21/09/2015, Manutenzione e pulizia di ripe, siepi e alberi limitrofi alle strade comunali e vicinali ad uso pubblico.

Prevede che tutti i proprietari, o aventi diritto, di fondi e terreni confinanti con aree di pubblico passaggio, strade comunali e vicinali ad uso pubblico, provvedano a eseguire lavori

- di potatura e manutenzione degli alberi e dei rami che si protendono oltre il confine stradale o con problemi di stabilità,
- di manutenzione di siepi e alberature, evitando restringimenti degli spazi per la circolazione e garantendo leggibilità della segnaletica

- di manutenzione di ripe e rive dei fondi laterali della strada, liberandole da erbe infestanti e rovi e rifiuti e garantendo il libero deflusso acque.

Ordinanza n. 146 del 11/10/2014, prot. 14509, Manutenzione condotta delle acque in fossi limitrofi alle strade comunali e vicinali ad uso pubblico

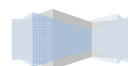
Prevede che tutti i coloro che hanno diritto di condurre acque nei fossi di scolo delle strade comunali e vicinali ad uso pubblico, provvedano a eseguire lavori

- di pulizia dei fossi e delle loro sponde;
- di pulizia dei cavalcavia fossi intubati
- di mantenimento delle quote di scorrimento dell'acqua, pulizia degli imbocchi intubati e la rimozione di ogni materiale depositato

A fine 2015 l'amministrazione comunale ha pubblicato due bandi al fine di

- concedere in uso di aree comunali da destinare ad orto urbano familiare per appezzamenti di dimensioni massime di 100 metri quadri ciascuno che potranno essere recintati solo utilizzando paletti in legno e rete metallica.
- cercare soggetti quali imprese o associazioni, anche informata associata, interessate a proporsi come Sponsor per attività quali manutenzione e nuova sistemazione di aree verdi, riqualificazione e manutenzione di aree gioco/fitness, realizzazione di aiuole fiorite, acquisto e posa in opera di arredi per i parchi, giardini e aree verdi. Queste aree naturalmente non cambiano la loro primaria funzione ad uso pubblico

Negli ultimi mesi si è visto un crescente interesse verso le adozioni di aree di sponsorizzazioni tanto che sono già state destinate in adozioni n. 13 aree e si è in procinto di concederne di ulteriori.



6. PIANO ENERGETICO COMUNALE

Il Piano Energetico Comunale (PEC) può essere definito come lo strumento di collegamento tra le strategie di pianificazione locale (PSC) e le azioni di sviluppo sostenibile, in quanto fa riferimento all'intenzione da parte delle pubbliche amministrazioni di favorire lo sviluppo delle fonti rinnovabili, di sensibilizzare gli utenti all'uso razionale dell'energia e di adeguare il Regolamento Edilizio ai principi del consumo razionale e sostenibile delle risorse energetiche. L'attuale ruolo di questi strumenti di programmazione del territorio va definito anche alla luce dei cambiamenti in atto, sia in campo energetico che in campo ambientale, dalla liberalizzazione dei mercati dell'energia al Protocollo di Kyoto.

Il Piano Energetico del Patrimonio Comunale è parte del più ampio progetto di realizzazione futura del Piano energetico e Ambientale del Comune e analizza gli edifici comunali e le aree patrimoniali quali strumenti idonei a raggiungere gli obiettivi prefissati tra cui:

- Fornire alla cittadinanza esempi di buone pratiche applicate alle proprietà comunali;
- Provvedere al miglioramento e rinnovamento degli edifici;
- Conseguire un significativo risparmio energetico e contenimento delle emissioni;
- Contribuire alla salvaguardia e protezione dell'ambiente;
- Valorizzare il proprio patrimonio.

Il 10 ottobre 2013 con Delibera di Giunta comunale n. 90 è stata approvata una modifica al progetto preliminare del Piano Energetico Comunale: i contenuti sono stati adeguati alle nuove norme regionali e provinciali e al nuovo conto energia, in quanto non risultavano più economicamente sostenibili.

E' stato elaborato un nuovo progetto complessivo per la realizzazione di impianti fotovoltaici sugli edifici pubblici e di interventi di manutenzione straordinaria sugli impianti di illuminazione pubblica, da realizzarsi con appalto di concessione di costruzione e gestione.

INTERVENTI PREVISTI

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

finalizzata al risparmio energetico e l'integrazione di sistemi basati sulla tecnologia PLC (o Power Line Communication, Onde Convogliate).

Si attua attraverso interventi di adeguamento normativo e di attuazione risparmio energetico, installando lampade a basso consumo in luogo delle lampade a vapori di mercurio, ormai obsolete, e riduttori di flusso nei quadri elettrici. Inoltre, compatibilmente con le risorse economiche, si attuerà un progetto pilota basato sull'applicazione e l'integrazione di sistemi basati sulla tecnologia PLC (o Power Line Communication, in italiano Onde Convogliate). Le reti della pubblica illuminazione possono, infatti, essere diventare una vera e propria "smart grid", utilizzandola come sistema nervoso del territorio accessoriate di sistemi di trasmissione wireless e di sensoristica specializzata per offrire servizi di connettività, sicurezza, di monitoraggio e previsione di rischi ambientali e naturali, banda larga per cittadini, enti ed imprese, e gestire contemporaneamente l'efficienza dell'impianto. In base a stime effettuate, a completamento dell'opera si avrà un risparmio di 337.830 kWh/anno equivalente a 73 TEP/anno.

REALIZZAZIONE IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU EDIFICI PUBBLICI – PROGETTO AGAC INFRASTRUTTURE

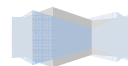
Progetto prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici su tetti di edifici pubblici, portando un significativo risparmio energetico oltre ad una valorizzazione del territorio unitamente alla salvaguardia dell'ambiente.

Gli edifici comunali interessati sono

- Palestra scolastica in via F.lli Cervi;
- Scuola Elementare di via Dante;
- Scuola media e palestra di via Sozzi;
- Casa Protetta "I Ronchi", via Bismantova.

In base alle stime si prevede un risparmio di 250.000 kWh/anno pari a 54 TEP/anno.

I lavori sono terminati a maggio 2014 con la contestuale messa in funzione dei pannelli.



7. P.E.G. 2017-2019: SINTESI DI OBIETTIVI E TRAGUARDI

	AZIONI	RESP.	RISORSE	OBIETTIVO	SITUAZIONE ATTUALE (31/12/2016)
QUALITA' ARIA	Monitoraggio qualità aria tramite laboratorio mobile di ARPA	REMS	€ 500	Nessuno sfioramento Controllo annuale	Monitoraggio dal 30/9/2016 – 1/11/2016 Buona qualità aria
GESTIONE RIFIUTI	Attuazione Piano D'Ambito approvato il 26/4/2016	ATERSIR IREN	-	66,5 % di raccolta differenziata	65,14 % di raccolta differenziata
GESTIONE FOGNATURA E DEPURAZIONE	Potenziamento e adeguamento di n. 4 impianti di depurazione di secondo livello	ATERSIR IREN SPA	€ 650.000 Fondi ATERSIR 2014REIA0025	Depuratore Rio Dorgola 2° linea acqua trattamento ed adeguamento linea fanghi	-
		ATERSIR IREN SPA	€ 250.000 Fondi ATERSIR 2014REIA0026	Depuratore Costa de Grassi Creazione 2° linea	In corso progettazione
		ATERSIR IREN SPA	€ 198.000 Fondi ATERSIR 2014REIA0027	Depuratore Ca Perizzi Posa biodischi linea 4	In corso progettazione
		ATERSIR IREN SPA	€ 295.000 Fondi ATERSIR 2014REIA0028	Depuratore Rio Spirola Realizzazione nitr – filtri - sist.esistente	-
CERTIFICAZIONE AMBIENTALE	Adesione al Patto dei Sindaci _ Redazione PAES	REMS	-	Raggiungimento obiettivi Nel 2020 Monitoraggio biennale	Approvato PAES a dicembre 2015 Previsto monitoraggio dicembre 2017
	Certificazione uni en iso 14001	REMS	€ 7.400	Mantenimento certificazione Rinnovo 2017-2019	Eseguita visita di sorveglianza
	Certificazione Regolamento emas	REMS	€ 4.700	Mantenimento certificazione Rinnovo 2017-2019	Aggiornata dichiarazione ambientale
ENERGIA RINNOVABILE	Sensible castelnovo smart cities	REMS	€ 3.112.000 Di cui € 391.799 PER € 1.212.500 PPP	Messa a regime impianto Entro fine 2018	In corso procedura di affidamento
	Mini eolico 1 fase: monitoraggio	REMS	€ 57.800,00 (capitale privato)	procedura di dialogo competitivo per monitoraggio	-
	Mini eolico 2-3 fase: realizzazione	REMS	€ 3.794.400,00 (capitale privato)	procedura di dialogo competitivo per realizzazione e gestione per 20 anni	-
	Centrali con caldaie alimentate a cippato o a pellets	REMS	€ 500.000,00	richiesta finanziamento bando psr 2014-2020 misura 7 operazione 7.2.01	-
RIQUALIFICAZIONE PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	Realizzazione delle "Officine della Creatività" al centro culturale polivalente – ristrutturazione CCP	LLPP	€ 1.564.000	richiesta finanziamento bando psr 2014-2020 misura 7 operazione 7.2.04	-
	Lavori di Somma Urgenza Pietra Di Bismantova - stralcio 3 – consolidamento lame rocciose	REMS	€ 318.000 prot civile regionale	Concludere i lavori entro fine 2017	In corso di progettazione
	Pietra di Bismantova - Disgaggi periodici e pulizia bagni	REMS	€ 8.759	Mantenimento	Conclusa annualità 2016
	MATILDICA VOLTO SANTO "Anello ciclabile della Pietra di Bismantova"	UNIONE MONT. E PARCO NAZ	€ 420.000 (77% bando POR-FESR 2014-2020 Asse 5 – 23% Comune)	Realizzazione pista ciclabile tra Carnola e Vologno	Presentato progetto Ottenuto finanziamento
	VALORIZZAZIONE BOSCHI Pietra di Bismantova	UNIONE MONT. E PARCO NAZ	€ 150.000 (bando POR-FESR 2014-2020 - comune e parco)	Riquilificazione boschi, sentieri e piccole opere di ingegneria naturalistica	Presentato progetto Ottenuto finanziamento
MIGLIORAMENTO VIABILITA'	NUOVA VARIANTE "PONTEROSSO" ALLA SS 63 - 2° lotto	Provincia di Reggio Emilia	€ 3.500.000	Conclusione lavori entro settembre 2018	Concluso primo stralcio. In attesa inizio lavori secondo stralcio
	Progetto pilota viale Enzo bagnoli – LOTTO II	REMS	€ 120.000 Di cui € 55.571 PAO2015	Conclusione lavori entro settembre 2017	In corso di progettazione

8. PROGETTI CON VALENZA AMBIENTALE IN ATTUAZIONE

A parziale chiarimento di quanto riportato nel capitolo precedente, vengono, di seguito, brevemente illustrati gli interventi più significativi, con valenza ambientale, in corso di attuazione. Per ulteriori approfondimenti si rimanda al sito del comune e agli uffici competenti.

8.1. STRADA STATALE SS 63

8.1.1. MIGLIORAMENTO FUNZIONALE SS63, LOC. PONTE ROSSO E VIABILITÀ DI ADDUZIONE

L'intervento in questione, di cui la Provincia è capofila, è inerente l'esecuzione di un nuovo tracciato viario alternativo che congiunga le località "La Croce" e l'abitato di Castelnovo ne' Monti. Ad oggi, infatti, il collegamento avviene unicamente tramite la Strada Statale SS63, caratterizzata dalla presenza di un tornante multiplo, con scarsa visibilità e ad elevato rischio di incidenti in caso di pioggia o ghiaccio.

Il nuovo percorso, riprendendo quello precedentemente autorizzato, passa poco più a valle del tracciato della strada statale esistente allacciandosi a questo circa duecento metri più a monte dell'incrocio esistente in località Croce, per proseguire poi in prossimità del Campo Sportivo (una rotonda ed una bretella di raccordo permettono l'accesso ai parcheggi) e riallacciarsi alla SS63 all'altezza di via Fratelli Cervi, nella esistente rotonda.

A fine 2014 è stato completato il primo lotto funzionale, tratto la Croce-Centro Coni, e i lavori di realizzazione del nuovo sollevamento delle acque reflue di Via F.lli Cervi a Castelnovo ne' Monti che ha sostituito quello interessato dal tracciato della variante alla statale 63.

Il nuovo impianto, in funzione da novembre 2013, comprende tre pompe tritratrici per una portata massima di 22 l/sec, inoltre è dotato di telecontrollo.



Fig 10 _ veduta del secondo stralcio della variante

Attualmente si è in attesa dell'inizio lavori del secondo stralcio funzionale che prevede il completamento della variante con un tratto di strada che collega la nuova rotonda presso il centro sportivo di Castelnovo ne' Monti alla rotonda di recente realizzazione posta lungo via G. Micheli. All'interno del 2° stralcio è previsto uno svincolo a raso con la zona PEEP, uno svincolo per il parcheggio di piazzale Collodi ed i raccordi con le rotonde già realizzate presso il campo sportivo e l'intersezione con via Micheli.

8.1.2. PROGETTO PILOTA PER RIQUALIFICAZIONE VIABILITÀ' CAPOLUOGO

La realizzazione del progetto pilota per interventi di moderazione del traffico, messa in sicurezza e riqualificazione della viabilità e dei percorsi pedonali del centro urbano di Castelnovo ne' Monti, soddisfa il desiderio dell'amministrazione comunale di ridurre i principali fattori di rischio per la sicurezza stradale dati dal volume di traffico, coniugato al comportamento dei conducenti ed a qualche lacuna nell'organizzazione delle intersezioni, oltre alla mancanza di continuità dei percorsi pedonali in alcuni punti.

Seppur in parte presenti, i percorsi pedonali non sono adeguati ai diversamente abili, sia nelle dimensioni che nelle finiture. Il progetto

si prefigge di migliorare le condizioni di circolazione proponendo interventi a favore della mobilità pedonale, dei mezzi collettivi pubblici, dei veicoli motorizzati privati e per la sosta delle autovetture.

La regione Emilia Romagna, ritenendo coerente il suddetto progetto con le finalità previste dal Programma annuale di attuazione del Piano nazionale della Sicurezza stradale (PNSS), ha concesso un contributo di € 300.000 su una spesa ammissibile di € 600.000.

A fine 2014 è stato completato il primo stralcio che prevedeva la realizzazione di una rotonda, completa di nuova regimazione

delle acque piovane, tra viale Enzo Bagnoli e Via Morandi, realizzata con accordo pubblico/privato.



FIG. 11- Rotatoria incrocio Viale Bagnoli – Via Morandi

A fine 2015 sono stati ultimati i lavori del secondo stralcio per l'adeguamento, rifacimento ed allargamento dei marciapiedi su viale Bagnoli e di riqualificazione di tutta l'asse viaria di viale Bagnoli, per una riduzione della velocità, fluidificazione del traffico, messa in sicurezza delle fermate delle

corriere, miglioramento dei percorsi pedonali ed inserimento di illuminazione pubblica a LED.

Attualmente si è in attesa dell'inizio lavori del II lotto – tratto C, il cui importo lavori ammonta di € 120.000, suddiviso in due stralci attuativi dell'importo di € 55.571,00 stralcio 1 e € 64.429,00 stralcio 2, di cui in parte finanziato con fondi dell'Unione Montana dei Comuni dell'Appennino Reggiano di cui al Piano Annuale Operativo (PAO) 2015.

Tali lavorazioni consistono, tra l'altro, in nuovi marciapiedi con cordolo in pietra e posa di autobloccanti, posa di nuovi pali per l'illuminazione con corpi a led, inserimento puntuale in corrispondenza di tutti gli attraversamenti pedonali di pavimentazione tattile ad alta visibilità, riduzione degli ostacoli fissi posizionati sui percorsi pedonali.

8.2. PROGETTO PILOTA SMART CITIES

Il Progetto "SENSIBLE CASTELNOVO": prevede interventi di risparmio energetico messa in sicurezza degli impianti di illuminazione pubblica e servizi smart City.

Il progetto infatti prevede la sostituzione di tutte le attuali lampade dell'illuminazione pubblica con l'innovativa tecnologia a LED e l'installazione di un sistema di videocamere di sorveglianza, a Castelnovo, a Felina e lungo le principali strade di accesso e uscita dal territorio, connesse via wi-fi con le Forze dell'ordine e saranno dotate di un sistema di lettura e rilevamento delle targhe.

L'impianto una volta a regime consentirà quindi di ottenere un elevato risparmio energetico a parità di prestazioni illuminotecniche e garantirà l'abbattimento del 50% delle emissioni di gas serra.

Inoltre la necessaria opera di revisione dell'intera rete dell'illuminazione consentirà di mettere in sicurezza elettrica gli impianti, razionalizzare la distribuzione, diminuire l'inquinamento luminoso, migliorare l'arredo urbano.

Per quanto riguarda il sistema di videosorveglianza, riguarderà il capoluogo, Felina e 8 varchi stradali, individuati in

collaborazione con le Forze dell'ordine per incrementare i livelli di sicurezza del territorio.

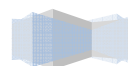
L'importo complessivo del progetto ammonta a € 3.112.500,00 da finanziarsi:

1 stralcio: per € 391.799,00 con contributo regionale richiesto sul bando Piano Energetico Regionale 2011/2013 di cui sopra e per € 1.508.201,00 con apporto di capitale privato;

2 stralcio: per € 1.212.500,00 con Partenariato Pubblico Privato (PPP)

Il risultato per l'amministrazione si concretizza nell'ottenimento di una fornitura globale dei servizi di diagnosi, finanziamento, progettazione, installazione, gestione e manutenzione degli impianti, dietro corresponsione di un canone annuo che comunque consente di ottenere un risparmio rispetto alla bolletta pre-sostituzione delle lampade.

Nel corso del 2017 inizieranno i e pertanto il progetto andrà a regime entro fine 2018.



8.3. MINI EOLICO

Ad aprile 2017 è stato pubblicato un bando per “procedura di dialogo competitivo”, rivolta ad operatori privati del settore, per condurre gli studi e poi, eventualmente, realizzare le strutture per un nuovo parco eolico vicino a Sparavalle.

Il Comune ha infatti individuato un'area per fare test con gli anemometri, per verificare l'eventuale produttività un parco eolico composto da 3 turbine (rotore 30 metri, altezza palo 31 metri), su terreni di uso civico direttamente amministrati dal Comune.

Al momento il bando presuppone l'affidamento per la realizzazione e gestione per un anno dell'apparato di rilevazione della ventosità.

Al termine del periodo di monitoraggio, un anno, l'aggiudicatario dovrà rimuovere l'impianto e fornire al Comune la documentazione sui dati rilevati, certificati

dagli enti riconosciuti, e utilizzabili ai fini delle successive fasi procedurali.

A conclusione della prima fase verrà attivato un dialogo rivolto solo ai soggetti ammessi alla prima fase e sulla base dei dati di ventosità rilevati dal monitoraggio, e verrà richiesto ai partecipanti di proporre la migliore soluzione per la realizzazione del parco eolico, la relativa gestione (contratto energetico, concessione di appalto di servizi, eccetera) e la procedura di affidamento da porre a base di gara nella terza fase, in cui sarà valutata la miglior offerta e l'individuazione del soggetto affidatario per la realizzazione e gestione del parco, la gestione e manutenzione degli impianti e la gestione del contratto relativo. Tale parco eolico prevede investimenti per circa 3 milioni e 800 mila euro, che però sarebbero coperti completamente da capitale privato.

8.4. PIETRA DI BISMANTOVA - EMERGENZA AMBIENTALE, CROLLI E DISGAGGI

Per le sue caratteristiche geomorfologiche del tutto particolare e a seguito del crollo di febbraio 2015 sono in essere numerosi interventi di controllo e prevenzione delle emergenze ambientali insite nella natura della Pietra di Bismantova.

disgaggio leggero sistematico, con frequenza almeno annuale, per cercare di minimizzare il pericolo “superficiale” di sassi di piccole dimensioni che si formano periodicamente sulle pareti e sulla sommità con i cicli di gelo/disgelo e creano potenziale pericolo per i sentieri e gli edifici (rifugio, Eremo);

Convenzione con l'Università di Modena e Reggio Emilia per il progetto di ricerca “Definizione del quadro conoscitivo geologico-tecnico inerente le condizioni di instabilità della Pietra di Bismantova finalizzato alla valutazione preliminare di interventi di mitigazione”. Tramite rilievi di sito e metodologie di telerilevamento anche di carattere innovativo sono state identificate ed analizzate le problematiche inerenti alle condizioni di stabilità delle pareti rocciose e dei versanti a maggior frequentazione turistica ed effettuate varie simulazioni di crolli.

con finanziamenti della Protezione Civile e in collaborazione con l'Università di

Modena e Reggio Emilia e il Servizio Tecnico di Bacino è stato acquistato ed installato un sistema di monitoraggio e una webcam per controllare l'area più fruita dai turisti (Piazzale di arrivo, Rifugio, Eremo e sentieri relativi). Sono inoltre analizzati i dati di monitoraggio di diversi blocchi di roccia intorno della Pietra.

Inoltre a seguito del crollo avvenuto il 13 Febbraio 2015, sul piazzale antistante l'Eremo, di circa 200 mc di materiale lapideo-roccioso proveniente da una altezza di circa 130 ml che ha portato ad un'ordinanza di chiusura della zona e alla sospensione dal cantiere di restauro dell'eremo, sono stati eseguite le seguenti opere di messa in sicurezza e di consolidamento di lame rocciose, per stralci successivi



Foto 10 _ immagini dei lavori del lotto 1

STRALCIO 1

Demolizione dei massi crollati nel sagrato dell'eremo, e loro reimpiego per realizzare un tomo paramassi in massi ciclopici ai piedi della parete.

Allestimento di una vela in pannelli di rete in funi d'acciaio, con funzione di protezione paramassi provvisoria durante le operazioni di demolizione controllata dei volumi rocciosi critici.

Demolizione controllata con micro cariche gassose dalla trave T

Consolidamento attivo mediante chiodature profonde del volume roccioso.



Fig12 _ Render con lavori previsti attorno alla zona dell'Eremo

STRALCIO 2

Sistemazione della vela di protezione e riposizionamento del vallo paramassi in massi ciclopici

Disgaggio accurato e pulizia della parete rocciosa SUD EST

Realizzazione del consolidamento attivo dei volumi mediante la realizzazione di chiodature passive in barre Gewi Acciaio

Il lavori di questo stralcio sono terminati a gennaio 2017.

STRALCIO 3

Rimangono ancora alcune aree e zona della viabilità di accesso soggetti ad eventi potenzialmente alquanto pericolosi, rapidi e distruttivi.

Pertanto sono stati chiesti alla protezione civile regionale euro 460.000 al fine di completare le opere reputate indispensabili e urgenti per consentire una corretta mitigazione e gestione dei rischi le quali consentiranno di diminuire sensibilmente il fattore pericolo, riportandolo a livelli di accettabilità, tenuto in debita considerazione la morfologia dei luoghi e la loro geologia.

Area 1: Edificio adibito a bar ristorante, e strada di accesso all'eremo, previsti interventi di chiodature profonde di consolidamento, disgaggio pesante e demolizione, realizzazione di una protezione passiva ad elevata dissipazione di energia posizionata a difesa del Bar Rifugio e dell'intera viabilità di accesso all'eremo, ripristino e manutenzione del sistema di monitoraggio.

Area 2: Edificio religioso risalente al 1411 sottoposto a tutela.

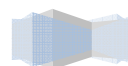
In queste aree si prevede:

Realizzazione di una protezione passiva ad elevata dissipazione di energia, posizionata superiormente all'Eremo,

Demolizione controllata, implementazione sistema monitoraggio e manutenzione.



Fig13 _ Render con lavori previsti attorno alla zona dell'Eremo



8.5. MAPPE DI COMUNITÀ'

Nel corso del 2016 il Comune di Castelnovo ne' Monti ha realizzato un importante progetto, denominato *"Mappa di Comunità"*, in coerenza con quanto stabilito nelle Linee Programmatiche di mandato per il quinquennio 2014-2019.

"La volontà di avviare un processo di riqualificazione-rigenerazione urbana e del patrimonio edilizio esistente per rafforzare l'identità storica della comunità e migliorare la qualità della vita; La convinzione che la partecipazione dei cittadini alla vita democratica è 'conditio sine qua non' per realizzare un progetto credibile di sviluppo. È il singolo cittadino che definisce lo spazio in cui vivere, come gestire i suoi interessi e desideri, e costruirsi il proprio futuro. Da qui bisogna partire."

Il processo, che porterà ad un piano-programma della riqualificazione-rigenerazione urbana del capoluogo e della frazione di Felina, ha visto il coinvolgimento di 45 cittadini, su base volontaria, che, suddivisi in 3 gruppi e con la supervisione di tutor professionisti, hanno lavorato dall'ottobre 2016 al febbraio 2017, producendo due mappe ciascuno, di cui una rappresentativa dei valori identitari ed una dei desideri e delle aspettative per il futuro, accompagnate da "quaderni" con le attività svolte.

Sulla scia della positiva esperienza, ora è in corso un nuovo e più ampio coinvolgimento della popolazione, mediante un processo partecipativo organizzato, secondo le più attuali tecniche di coinvolgimento dei cittadini, degli operatori economici, delle forze sociali, dell'associazionismo, che porti all'elaborazione di un **"DOCUMENTO PROGRAMMATICO DELLA RIGENERAZIONE URBANA"**, nel quale in seguito all'analisi dei fabbisogni e delle esigenze vengano definiti, per ambiti di intervento, gli obiettivi di riallineamento funzionale e qualitativo che costituiranno le priorità di interesse pubblico per ogni successiva azione.

In vigore della L.R. 20/2000, si ipotizza una variante al POC, che vada ad integrare il Documento programmatico per la qualità urbana, nonché estendere gli ambiti di riqualificazione, con particolare riferimento

agli elementi di identità territoriale da salvaguardare ed agli obiettivi del miglioramento dei servizi e della qualificazione degli spazi pubblici, partendo dai contenuti delle Mappe di Comunità.



Proseguendo nel percorso avviato con le Mappe di Comunità, e valutato che molti dei temi emersi non hanno risvolti urbanistici diretti, ma coinvolgono trasversalmente più attività dell'ente: dalle manutenzioni del patrimonio, alla pianificazione delle opere pubbliche, alle attività di promozione culturale e turistica, l'amministrazione ha deciso di elaborare mediante un ampio processo partecipativo denominato **Forum Civico**, nel quale, partendo dai risultati del lavoro svolto con le Mappe di Comunità, ed in seguito all'analisi critica dei fabbisogni, vengano definiti per ambiti di intervento, gli obiettivi di riallineamento funzionale e qualitativo che costituiranno le priorità di interesse pubblico per ogni successiva azione nei vari campi di interesse, e lo stesso dovrà essere considerato quale base di discussione per il nuovo strumento urbanistico generale.

Il **Forum Civico** è un processo di urbanistica partecipata, che ha come finalità raccogliere idee e proposte per l'elaborazione di un documento programmatico finalizzato alla progettazione di una variante agli strumenti urbanistici, che si svolgerà durante l'anno 2017, attraverso 4 incontri programmati.

9. FORMAZIONE, COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE AMBIENTALE

Tra gli obiettivi perseguiti attraverso il progetto EMAS sicuramente un posto prioritario è dato dalla volontà dell'Amministrazione di coinvolgere e sensibilizzare tutta la popolazione relativamente ai temi di natura ambientali. E' profonda convinzione che la partecipazione popolare sia indispensabile per diffondere una cultura ambientale consapevole.

A tale scopo sono sempre attivi ed aggiornati i canali istituzionali caratteristici del Comune di Castelnovo Monti quali:

- Sito internet
www.comune.castelnovo-nemonti.re.it
- Giornalino Comunale
- Newsletter on line
- Albo pretorio on line

Questi strumenti sono anche i canali privilegiati di divulgazione dei contenuti della Politica e della Dichiarazione Ambientale. Inoltre gli uffici comunali sono a disposizione per ricevere quotidianamente reclami o segnalazioni che vengono verificate e trattate secondo la procedura individuata nel Sistema di Gestione Ambientale.

L'amministrazione si impegna a promuovere alla sensibilizzazione della cittadinanza sui temi ambientali.

Ritorna nel 2017 il **FESTIVAL CITTASLOW** di Felina, nel mese di luglio, riconosciuta negli anni passati dalla Provincia di Reggio Emilia come ECOFESTA, grazie alle azioni svolte per ridurre i rifiuti tra cui l'utilizzo di contenitori riutilizzabili per le bevande, di piatti e bicchieri in materiale biodegradabile, conferimento ai canili di avanzi di pranzo, il posizionamento di cestini per la raccolta differenziata. Inoltre le tradizionali iniziative per la valorizzazione dei prodotti tipici del territorio sono state affiancate a iniziative per incrementare la comunicazione e l'informazione al pubblico attraverso depliant, cartelloni esplicativi delle modalità di raccolta, momenti di formazione per gli operatori volontari.

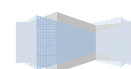
Con la prospettiva di fornire a produttori e consumatori un'opportunità per accorciare la filiera d'acquisto, è attivo da alcuni anni il **MERCATO DEL CONTADINO**, riservato alla vendita diretta da parte degli imprenditori agricoli locali e finalizzato a valorizzare i prodotti tipici del territorio. Inoltre durante le giornate di mercato vengono realizzate attività didattiche e dimostrative per promuovere l'educazione alimentare e il rispetto del territorio.

Si tiene tutti i lunedì mattina in Piazza Peretti in concomitanza con il mercato settimanale del capoluogo.

Inoltre nei mesi estivi di luglio e agosto viene proposto anche le domeniche mattina nel piazzale della Pietra di Bismantova.

Replica nel 2017, in occasione della **FIERA DI SAN MICHELE**, appuntamento che richiama migliaia di persone, lo stand organizzato dal comune in collaborazione con la Croce Verde e Legambiente, di **Riciclo Creativo dei materiali**, al fine di offrire uno sguardo inedito all'idea di rifiuto coinvolgendo i bambini a partecipare a questi laboratori creativi organizzati in Piazza Gramsci. La proposta è stata un'occasione per mostrare ai più piccoli il valore del recupero e riuso dei materiali, educarli a combattere gli sprechi e a rispettare l'ambiente nella vita di tutti i giorni. L'iniziativa inoltre è terminata con l'azione di raccolta dei rifiuti, accompagnati dai volontari di Lega Ambiente per aderire a Puliamo il Mondo", attivando gesti eco-sostenibili per imparare a differenziare, stimolare comportamenti responsabili ed una coscienza civica e per diventare un giorno adulti eco-responsabili ed eco-attenti.

Anche per l'anno scolastico 2017-2018, come già in precedenza, si cercherà di riproporre dei momenti formativi di educazione alla raccolta differenziata all'interno delle scuole elementari del territorio.



10. GLOSSARIO

Ambiente:	Contesto nel quale un 'organizzazione opera comprendente l'aria, l'acqua, il terreno le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni
Aspetto ambientale:	Elemento di un attività prodotto servizio di un organizzazione che può interagire con l'ambiente. Gli aspetti ambientali diretti sono quelli che l'organizzazione ha sotto il suo controllo gestionale, gli aspetti ambientali indiretti quelli su cui essa può non avere un controllo gestionale totale.
Impatto ambientale:	Qualunque modificazione dell'ambiente negativa o benefica totale o parziale, conseguente ad attività prodotti o servizi di un 'organizzazione
Sistema di gestione Ambientale (SGA) :	La parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure i processi, le risorse per elaborare mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica ambientale.
Politica Ambientale:	Dichiarazione fatta da un organizzazione, delle sue intenzioni e direttive relative alla propria prestazione ambientale come espresso formalmente dall'alta direzione. Essa fornisce uno schema di riferimento per l'attività e per la definizione degli obiettivi e dei traguardi in campo ambientale.
Obiettivo ambientale:	Il fine ambientale complessivo, coerente con la politica ambientale, che un'organizzazione decide di perseguire e che è quantificato ove possibile.
Traguardo ambientale:	Requisito di prestazione dettagliato, applicabile all'intera organizzazione o ad una sua parte derivante dagli obiettivi ambientali e che bisogna fissare e realizzare al fine di raggiungere tali obiettivi
Prestazione ambientale:	Risultati misurabili dei propri aspetti ambientali da parte di un' organizzazione
Audit Interno (del SGA):	Processo sistematico indipendente documentato atto ad ottenere le evidenze di audit e valutarle in maniera oggettiva, per determinare in che misura i criteri di audit del sistema di gestione ambientale stabiliti dall'organizzazione
Parte interessata:	Persona o gruppo coinvolto o influenzato dalla prestazione ambientale di un organizzazione
Organizzazione:	Gruppo società, azienda impresa ente o istituzione ovvero loro parti o combinazioni in forma associata o meno, pubblica o privata che abbia una propria struttura funzionale o amministrativa.
Prevenzione dell'inquinamento:	Utilizzo di processi prassi, tecniche, materiali, prodotti, servizi o fonti di energia per evitare ridurre o tenere sotto controllo la generazione l'emissione o lo scarico di qualsiasi tipo di inquinante o rifiuto al fine di ridurre gli impatti ambientali.



Riesame della direzione: Riesame documentato del sistema di gestione ambientale da parte della direzione dell'organizzazione (Giunta Comunale).

TEP

Tonnellata equivalente di petrolio (TEP, in lingua inglese *tonne of oil equivalent*, TOE) è un'unità di misura di energia. Il TEP rappresenta la quantità di energia rilasciata dalla combustione di una tonnellata di petrolio grezzo e vale circa 42 GJ. Il valore è fissato convenzionalmente, dato che diverse varietà di petrolio posseggono diversi poteri calorifici e le convenzioni attualmente in uso sono più di una.

Se si produce energia utilizzando fonti rinnovabili e non fossili la produzione di anidride carbonica (CO₂) è neutrale perché la CO₂ emessa durante la combustione è la stessa assorbita con la fotosintesi nel processo di crescita delle piante.

Verificatore ambientale: Qualsiasi persona o organizzazione indipendente dall'organizzazione oggetto di verifica ispettiva che sia accreditato in base a quanto stabilito dal regolamento CE) n.1221/2009

11. DICHIARAZIONE DI VALIDITA' DEL VERIFICATORE AMBIENTALE

La presente Dichiarazione Ambientale è redatta in conformità ai requisiti previsti dal Regolamento (CE) n. 1221/2009 del 25/11/2009 del Parlamento e del Consiglio Europeo.

Codice NACE 84.11 Attività Generali di Amministrazione Pubblica

La presente dichiarazione è stata verificata e convalidata, ai sensi del regolamento, da

CERTIQUALITY S.R.L. - ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE DI QUALITA'

Via G. Giardino n.4, 20123 Milano

Numero di accreditamento IT – V - 0001

Il Comune di Castelnovo ne Monti si impegna a trasmettere all'Organismo Competente a Roma la Dichiarazione Ambientale convalidata, a redigere un aggiornamento annuale relativamente ai dati delle prestazioni ambientali o di assetto gestionale - organizzativo e a mettere a disposizione del pubblico tali dati, come previsto dal Regolamento CE 1221/2009 (EMAS).

Per informazioni :



COMUNE DI CASTELNOVO NE' MONTI (RE)

Settore Lavori Pubblici, Patrimonio e Ambiente

Chiara Cantini – Elisa Bonacini

P.zza Gramsci, 1 - 42035 Castelnovo ne' Monti

Tel. 0522/610258 - Fax 0522/810947

www.comune.castelnovo-nemonti.re.it

ambiente@comune.castelnovo-nemonti.re.it

RIFERIMENTI

Il documento è stato redatto in conformità a quanto definito da:

Regolamento (CE) n.1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29/11/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

Gli obblighi e la conformità normativa applicabili in materia di ambiente vengono regolate sistema attraverso appositi scadenziari normativi suddivisi per settore di riferimento.



DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITA' DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

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

01.1/2/3/4/63/64/7 – 03 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25.1/5/6/99 – 26.11/3/5/8 – 27 – 28.11/22/23/30/49/99 – 29 – 30 – (escluso 30.4) – 31 – 32.5/99 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 46 – 47 – 49 – 52 – 55 – 56 – 58 – 59 – 60 – 62 – 63 – 64 – 65 – 66 – 68 – 69 – 70 – 71 – 72 – 73 – 74 – 78 – 80 – 81 – 82 – 84.1 – 85 – 86 – 90 – 91 – 92 – 93 – 94 – 95- 96 NACE (rev.2)

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione COMUNE DI CASTELNOVO NE' MONTI

numero di registrazione (se esistente) IT -001129

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

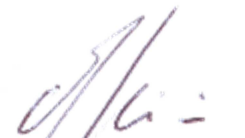
Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

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

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

MILANO, il 29/06/2017

Certiquality Srl



Il Presidente
Ernesto Oppici