

## **SPERIMENTAZIONE PARK ALBATROS**



### **Sperimentazione di una serie di dispositivi HO.RE.CA. 60 presso Park Albatros Camping Village, sito nel Comune di San Vincenzo, in Loc. Pineta di Torre Nuova 2.**

L'idea è di coprire l'intera superficie del Villaggio (circa 38 ha) con 24 dispositivi **BIORIGENYA HO.RE.CA.60** appositamente frequentati per eliminare il problema del calcare, migliorare la funzionalità degli impianti idrici e di irrigazione, migliorare la qualità dell'acqua delle piscine e dare maggiore prosperità al patrimonio del verde del Park. La sperimentazione durerà per l'intera stagione.

## APPLICAZIONE

19 Aprile 2017

Inizio effettivo del lavoro:

- Verifica diretta della corrispondenza del territorio con le piantine fornite
- Misurazioni e suddivisioni delle aree di copertura
- Ricerca delle reti di Hartmann e delle Faglie
- Prelievo acqua dalla rete idrica e misurazioni.
- Inizio posizionamento dei dispositivi

Il prelievo dell'acqua ci ha permesso di definire le condizioni iniziali:

PH = 7,7

Unità Bovis ( prima dell'installazione) = 8700

Sono state fotografate le condizioni iniziali di alcuni rubinetti, attrezzature e impianti per avere dei riferimenti di partenza:



Impianto trattamento acqua piscine





Interno forno, cestelli x lavastoviglie e rompigitto rubinetto ristorante Laguna



Impianto di irrigazione



Rubinetti in casa mobile

20 Aprile 2017

- Completamento installazione dispositivi
- Verifica funzionalità generale
- Sopralluogo in alcuni punti con dott. Lampati
- Definizione delle piantine indicatrici

Il prelievo dell'acqua ci ha permesso di definire le nuove condizioni :  
PH = 7,8

Unità Bovis ( dopo tutte le installazioni) = 14000

PIANTINE E MODULI DELLA SPERIMENTAZIONE



www.biorigenya.com

### Modulo di installazione

P.IVA 05813280482

Azienda: ELITE LIVORNO GESTIONI Indirizzo: NOCCENNI 7 70063 FIGLINE V.M. (FI)  
 Referente: DR. ST. LAMPATI email: STEFANO.LAMPATI@ECCVACANZE.IT cell.: 3356058730

Ubicazione dell'installazione della tecnologia (se diversa dalla sede)

Via L. PINETA DI TORREANNOVA N° 2 Città SAN VINCENZO Cap. 57027 Prov. LI  
PARK ALBATROS

N° Pezzi	Articolo	Matricola	Prezzo	Note
24	HORECA 6.0	(VEDI ELENCO)		
Totale				

Interventi consigliati

VEDI MANUALE "INSTALLAZIONI", CONSEGNATO ALL'INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

Data 20/04/2017 L'installatore [firma] Cliente  

Rigenya Srl Viale A. Moro, 69 70043 Monopoli (Ba) P.I. 07492090720 Tel. 080.91.42.110 info@biorigenya.it



## CONSIDERAZIONI NEL BREVE TERMINE

L'installazione dei dispositivi è stata semplice e positiva, anche grazie all'ottima copertura del territorio permessa dalla pineta.

Il cambiamento energetico avvenuto in brevissimo tempo ci fa pensare alla possibilità di ottimi risultati, ma dovremo attendere almeno 1 mese per poter verificare l'effettivo cambiamento di stato e di dilavazione del calcare ed eventualmente riposizionare alcuni dispositivi in caso di copertura non completa.

A tal scopo si prevede un sopralluogo verso la fine di maggio.

In questo periodo si raccomanda di eseguire con cura le usuali manutenzioni e prestare attenzione alla buona funzionalità di tutte le apparecchiature.

Di seguito alcune installazioni eseguite all'interno del park.



## VERIFICA N.1

15/ 06/ 2017

Tipologia del lavoro:

- Verifica della resa e del funzionamento di ogni dispositivo
- Verifica dei mutamenti avvenuti su attrezzature precedentemente testate/fotografate
- Verifica risparmi in corso

Il prelievo dell'acqua ci ha permesso di definire le condizioni ottenute:

PH = medio 7,9 (iniziale 7,7)

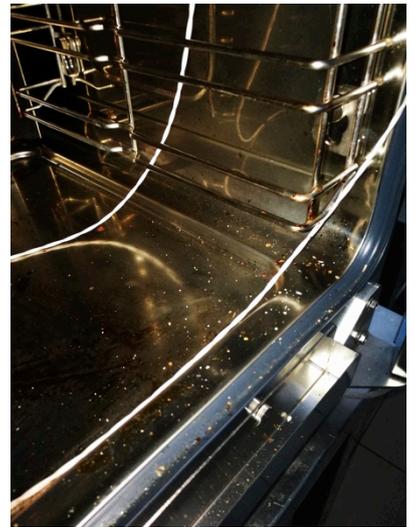
Unità Bovis ( dopo circa 50 gg. dall'installazione) = 22.250 (iniziale 8700)

La verifica inizia dalla zona delle piscine per controllare la qualità dell'acqua ed eventuali risparmi:

- intervistando il responsabile della gestione degli impianti, ci parla di un buon risparmio di cloro aggiunto, circa il 20% (da verificare a fine stagione)
- non si rilevano tracce di calcare negli impianti esterni e sulle vetrate della struttura scorrevole
- Testiamo anche l'acqua dell'impianto di riscaldamento che si presenta limpida e senza depositi nei termosifoni della sala medica, nonostante l'acqua non sia mai stata in movimento perché l'impianto è spento.



Si passa a verificare le attrezzature del ristorante Laguna che erano state fotografate anche all'inizio:



Sono evidenti i cambiamenti nella foto centrale,rispetto alla foto a sinistra mentre in quella di destra sono evidenti tracce di calcare disaggregato (aragonite).



Lo stesso controllando i rompigetto dei rubinetti



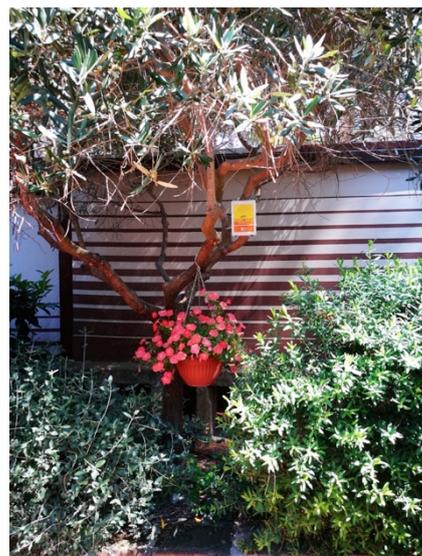
Aragonite evidente anche negli scaldavivande del ristorante

Nella zona dei servizi, incontriamo un'addetta alle pulizie, con la quale eseguiamo una prova di pulizia senza detergente su alcuni rubinetti dei lavabi: niente calcare aggregante e anche nel rompigitto solo tracce di ossido di ferro facilmente rimovibile



Verificando la funzionalità dei dispositivi, troviamo anche alcune situazioni particolari:

- 1) Diversi dispositivi installati su grandi alberi segnalano una resa superiore al 100%: in realtà evidenziamo che il loro raggio di azione è superiore a quello stabilito, fino a 70 mt. di raggio invece di 60 (15000 mq invece di 11000....)
- 2) Il dispositivo nei pressi del Bistrot non risponde a causa di alcune installazioni elettriche perciò lo sposto su un ulivo nei pressi e verifico la sua ottima funzionalità.
- 3) Allego una fotografia particolare: l'installazione mette in evidenza sia lame di coltello che collegamenti elettrici sull'albero, che oggetti sottostanti. Per dispositivi di altre aziende sarebbe una posizione assolutamente inutilizzabile, mentre il nostro evidenzia una resa del 93%





In un rubinetto sostituito è evidente la quantità di calcare presente, completamente disaggregata

## **CONSIDERAZIONI**

La verifica ha dato esiti molto positivi, sia per la resa dimostrata dai dispositivi, mediamente sopra al 90% con punte di 104%, sia per l'innalzamento dell'energia presente, nonostante il numero notevole di persone presenti che arriva fino a punte di 26000 UB.

Il risparmio di prodotti e la migliore situazione impiantistica è ben visibile. Con il Direttore Dott. Lampati abbiamo concordato una successiva verifica verso fine agosto, dopo il picco di utilizzo delle strutture.

## VERIFICA N.2

28 / 09 / 2017

Tipologia del lavoro:

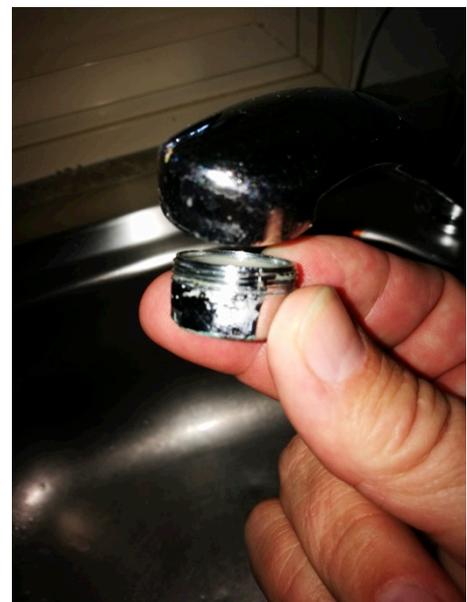
- Verifica della resa e del funzionamento di ogni dispositivo
- Verifica dei mutamenti avvenuti su attrezzature precedentemente testate/fotografate
- Verifica risparmi in corso

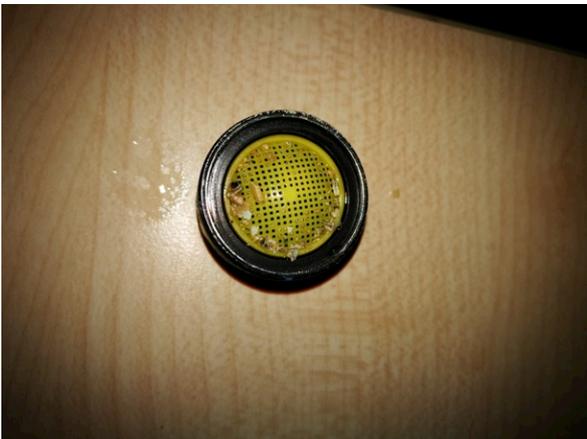
Misurazioni della qualità dell'acqua all'interno delle case mobili:

- Il prelievo dell'acqua ci ha permesso di definire le condizioni ottenute:
- PH = mantenimento del Ph medio 7,9 (iniziale 7,7)
- Unità Bovis ( dopo circa 120 gg. dall'installazione) = 22.850 (iniziale 8700)
- Gusto: Dolce e rotondo, molto migliore che all'inizio della sperimentazione, senza sentori di cloro o calcare (acqua molle...)
- Aspetto: cristallino

Funzionalità all'interno delle case mobili:

- Rubinetteria interna: non presenta più macchie di calcare
- Filtrini puliti con tracce di calcite staccata dai tubi (vedi foto)
- La doccetta non presenta più tracce di calcare o ostruzioni dei getti
- Il boiler produce istantaneamente acqua calda e non presenta tracce di calcare sulla raccorderia





Partiamo con la verifica dalla zona delle piscine per controllare la qualità dell'acqua:

- Gli impianti sono in dismissione ma non si rilevano tracce di calcare sulle raccorderie principali o di rubinetti intasati.
- Non si rilevano tracce di calcare negli impianti esterni e sulle vetrate della struttura scorrevole

Passiamo a verificare le attrezzature del ristorante Laguna, nella zona bar: nel lavandino e nella lavabicchieri, sono evidenti le tracce di aragonite in pasta, che si scioglie completamente pulendola solo con acqua (vedi foto e filmato)



Continuiamo la verifica nella zona dei servizi, controllando i rompigitto dei rubinetti e delle doccette, sono evidenti i distacchi di calcite e ruggine mentre le macchie di aragonite sono facilmente rimuovibili solo con acqua





Verificando la funzionalità dei dispositivi, ritroviamo alcune situazioni particolari già verificate la volta scorsa:

- 4) Diversi dispositivi installati su grandi alberi segnalano una resa superiore al 100%: in realtà evidenziamo che il loro raggio di azione è superiore a quello stabilito, fino a 70 mt. di raggio invece di 60 (15000 mq invece di 11000....)
- 5) I dispositivi non fissati agli alberi, specie nella zona ristorazione, sono più "congesti" di informazioni.
- 6) Il dispositivo sull'albero vicino alla gelateria mantiene alta la sua funzionalità nonostante la posizione difficile.  
Per dispositivi di altre aziende sarebbe una posizione assolutamente inutilizzabile, mentre il nostro evidenzia una resa del 90%

## CONSIDERAZIONI

La verifica ha dato esiti molto positivi, sia dal punto di vista fisico e pratico che da quello ambientale:

- Nessun dispositivo ha una resa inferiore al 90% con ben 14 dispositivi che hanno ampliato il loro raggio di azione sopra il 100% con punte di 108%.
- L'energia ambientale è molto elevata, mediamente 22900 UBovis, con punte di 32000
- Nonostante non ci siano ancora dati definitivi, l'impressione è che i risparmi su prodotti disinfettanti e protettivi della zona piscine siano stati importanti.
- Le manutenzioni si sono sicuramente ridotte.
- Le lavatrici a gettone hanno avuto ottimo funzionamento
- Il verde è particolarmente rigoglioso

Si può indubbiamente constatare che l'impiego dei dispositivi **BIORIGENYA HO.RE.CA.60** ha portato notevoli vantaggi all'intera struttura.

