

PROGETTO
LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E AMMODERNAMENTO
"PISCINA GRAZIA BOCCHINI"
JESI - Via Del Molino n. 19/ Bis

COMMITTENTE
A.T.I.
S.S.D. TEAM MARCHE Srl (Mandataria) – Ar.Co. Lavori S.C.C. (Mandante)

RELAZIONE TECNICA



OGGETTO
MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENTAMENTO TECNOLOGICO

DATA 01 agosto 2019 Agg. 21 ottobre 2019		
---	--	--

INDICE RELAZIONE TECNICA

2) Miglioramento dell'efficientamento tecnologico	pag. 03
2.1) Trattamento acqua	pag. 03
2.2) Sistemi di controllo e monitoraggio della filtrazione	pag. 03
2.3) Istallazione di sistema di controllo accessi e gestione	pag. 05

RIEPILOGO ALLEGATI

All.to 1 - Barchemicals trattamento acqua

ELEMENTO DI VALUTAZIONE

2) MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENTAMENTO TECNOLOGICO

2.1) TRATTAMENTO ACQUA

La riqualificazione dell'intero complesso natatorio modificherà l'attuale promiscuità degli impianti realizzando per ogni vasca esistente compresa quella didattica di nuova realizzazione; impianti tecnologici e di filtrazione dedicati e vasche di compenso separate e rivestite in materiali lavabili ed igienizzabili (membrana in PVC). Questo permetterà una migliore gestione dell'acqua ed il perfetto rispetto della normativa vigente in materia. I nuovi impianti di filtrazione saranno collocati negli attuali locali tecnici e nei locali sottostanti i piani vasca delle attuali piscine interne. La piscina interna da 25 mt vedrà l'intervento principale nella sostituzione degli attuali filtri in metallo con altrettanti in Vetroresina bobinati con carico minerale filtrante a base di Vetro trattato (es. Biovitrum Ag+) e l'inserimento di batterie frontali a 5 valvole automatiche gestite da un nuovo quadro elettrico. Il locale elettropompe verrà rifatto completamente inserendo tre elettropompe di categoria IE3 e collettate in aspirazione e mandata come previsto dalla norma UNI 10637; inoltre verrà rivestita la vasca di compenso e realizzata la colonna trasparente per la gestione dei livelli con il fermo elettropompe (marcia a secco) e l'apertura e chiusura automatica della elettrovalvola di carico di acqua per compensare le perdite per evaporazione e controlavaggio dei filtri. La vasca esterna prevede di mantenere l'attuale impianto di filtrazione (oggi condiviso con la vasca piccola interna) in via esclusiva con la revisione degli attuali filtri e sostituzione dell'attuale letto filtrante con uno nuovo a base di Vetro trattato.

In questa vasca è previsto il rifacimento del telo di rivestimento di tutta la piscina approfittando della modifica con ampliamento per zona bimbi, verrà inoltre rifatto completamente il telo della vasca di compenso dedicata.

Per quanto concerne la vasca interna piccola (h 110 cm) e la nuova vasca interna 5x4 a bordo sfioro si sono previsti per ognuna il proprio impianto di filtrazione e relativa porzione di vasca di compenso da recuperare compartimentando l'attuale, ad uso della 25 mt interna. Si renderà necessario l'intercettazione delle attuali tubazioni della vasca piccola dall'attuale locale tecnico condiviso con la 25 mt esterna verso i nuovi impianti. Per la piscina nuova si adotteranno tutti gli accorgimenti normativi del caso, compresi due scarichi di fondo in by-pass e distanti tra loro minimo 2 mt.

Il carico minerale filtrante è stato progettato con masse eterogenee multistrato inserendo come materiali i più recenti prodotti reperibili in commercio (vetro-sfera in nanotecnologia).

Il tempo complessivo di ricircolo dell'acqua della piscina principale, come prevede la tabella UNI 10637/16 nelle "vasche nuotatori e di addestramento al nuoto con profondità ≥ 1200 mm" consente un periodo di 4 (quattro) ore massime.

Nella vasca bambini invece si sono calcolati i tempi di ricircolo distinguendo i volumi a seconda della destinazione d'uso; bambini e ricreativo. Quindi per la parte con profondità > 400 mm e ≤ 600 mm ad 1 (una) ora massima, mentre la parte con profondità > 600 mm e ≤ 1200 mm a 2 (due) ore massima; il tutto come riportato nel prospetto 3 del paragrafo 5.3.1. della norma UNI 10637/2016.

Le portate delle elettropompe a servizio degli impianti sono state calcolate con curva di lavoro ottimale a 12 m.c.a., così da sopperire alle perdite di carico dovute agli impianti idraulici composti da tubazioni e raccorderia in PVC grigio alimentare ad incollaggio chimico conformi alla norma UNI EN 1452 e rispondenti alle prescrizioni del decreto n° 174 del 06/04/04 (G.U. del 17/07/04) del ministero della salute.

La pompa di riserva è da considerarsi a servizio del relativo impianto e collegata funzionante al collettore di aspirazione e mandata; verrà fatta una rotazione automatica ogni 24 ore della pompa dedicata a riserva.

Per la nuova vasca esterna, di profondità 45 cm. Per garantire un ottimo livello di qualità dell'acqua e rispondere alle normative vigenti la vasca sarà realizzata a bordo sfioratore.

(Per maggiori dettagli si rimanda alla Tav.05.RSF – Relazione Tecnica Specialistica Trattamento Acqua)

2.2) SISTEMI DI CONTROLLO E MONITORAGGIO DELLA FILTRAZIONE

Team Marche si affida alla progettazione ed alla fornitura all'azienda leader in Italia, Barchemicals crede nel concetto fondamentale di Biosicurezza. Ci si occuperà di tutti gli aspetti riguardanti la sicurezza e la salvaguardia della salute dei bagnanti, degli utenti, degli operatori e dell'ambiente. Biosicurezza, infatti,

non significa solamente interessarsi alla piscina a 360°, ma anche preoccuparsi dell'ambiente circostante, per esempio evitando di scaricare prodotti inquinanti, utilizzando un packaging il più possibile ecocompatibile, e prevenendo anche tutti quei fenomeni che nel breve o nel lungo periodo, possono provocare malattie dirette o indirette alle persone che hanno frequentato o frequenteranno la piscina.

Per questo motivo ogni approccio che viene utilizzato nell'Impianto natatorio "G. Bocchini" tiene conto di due requisiti fondamentali:

- Sicurezza: prestiamo particolare attenzione alla sicurezza, sia di chi opera professionalmente nel settore piscina, sia di chi usufruisce come utente degli impianti natatori ed al rispetto di requisiti qualitativi soddisfacenti.

- Risparmio energetico: Barchemicals costantemente impegnati nello studio ed introduzione di soluzioni che rispettino l'ambiente. Le nostre priorità sono la riduzione degli sprechi d'acqua, il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti alternative. (vedi allegato 3 – scheda tecnica Barchemicals)

Il sistema tecnologico di controllo dei parametri chimico fisici delle acque di tutte le vasche sia quelle esistenti sia quelle di nuova realizzazione e di dosaggio dei prodotti chimici che verranno installati nell'impianto natatorio "G. Bocchini" sono:

1- Centraline colorimetriche multiparametro Smart TELEPOOL Save Energy System – in conformità con le normative CE.

Centralina Colorimetrica multiparametro (pH, Cloro libero, Cloro combinato, Conducibilità, Redox, Temperatura).

Per una corretta lettura del cloro attivo libero, mediante metodo DPD, si utilizza una soluzione tampone per mantenere il valore del pH, costante nelle varie situazioni di lettura, a prescindere dal tipo di acqua che viene analizzata. Tramite la misurazione continua dei parametri caratteristici dell'acqua, oltre a comandare i relativi sistemi di dosaggio, riesce, attraverso l'algoritmo sviluppato, a gestire il funzionamento (accensione/spegnimento; oppure, in caso di installazione presente di inverter, rallentamento dei motori) di alcune delle pompe di ricircolo della piscina, garantendo un risparmio energetico sui consumi delle pompe e nel contempo il mantenimento di un'ottima qualità dell'acqua. Il controllo continuo dei parametri dell'acqua e il conseguente comando automatico di dosaggio dei prodotti chimici consente, oltre a rispondere alla Normativa per gli impianti pubblici, di effettuare dosaggi regolari per una buona qualità dell'acqua e un'ottimizzazione sul consumo dei prodotti chimici. Telepool Smart Save Energy System, attraverso la funzione di risparmio energetico sulle pompe di ricircolo, consente risparmi medi di energia elettrica compresi tra il 25% ed il 30%, con punte in strutture particolari (di recente costruzione e/o bassa frequenza) superiori al 40%, risultati ottenuti garantendo e mantenendo la qualità ottimale dei parametri chimico fisici dell'acqua. Telepool Smart Save Energy System è stata progettata anche per il risparmio dell'acqua: recupera infatti tutta l'acqua di controllo, riducendo il consumo ai soli pochi litri al giorno necessari per le operazioni di lavaggio delle celle di misura colorimetrica.

Telepool Smart Save Energy System è facilmente ed intuitivamente programmabile; consente di introdurre allarmi personalizzati, sulla base dei limiti e valori di riferimento ottimali o di Legge; permette la misurazione e conservazione dei dati su schermo grafico; gestisce l'invio di sms sugli allarmi e la possibilità, anche da remoto, di impostare le modalità di allarme.

2- Diluitori per Pastiglie a base di calcio Ipoclorito - Linea DDS

Tutti i prodotti della linea DDS (Dilution Dosing System) sono sistemi brevettati per la diluizione ed il dosaggio di Calcio Ipoclorito in pastiglie. Garantiscono la massima sicurezza nei confronti degli operatori in quanto i sistemi hanno le seguenti caratteristiche:

- operatività a pressione atmosferica (non operano in pressione e non sono quindi a rischio esplosione)

- Riduzione al minimo di parti elettroniche

- Completa dissoluzione dell'agente clorante

- Mantenimento del carico di pastiglie nel cestello di pre-diluizione sempre asciutto, quindi totale assenza di odori e gas di cloro

La progettazione dei DDS ed i materiali di altissima qualità in cui sono realizzati garantiscono la massima funzionalità con la minima richiesta di manutenzioni da parte degli operatori.

3- MULTIDOSING

Sistema brevettato per il pre-miscelamento di prodotti chimici da iniettare sulle tubazioni di mandata. Evita fenomeni di otturazione sui punti di iniezione dei biocidi, in particolare del cloro. Il sistema consiste nella creazione di un anello in cui viene misurata, grazie ad un flussimetro, la portata di acqua e quindi

iniettati sequenzialmente correttore di pH, agente clorante, e qualsiasi altro prodotto chimico dosato con pompa dosatrice.
(All.to 1 - Barchemicals filtrazione acqua)

2.3) INSTALLAZIONE DI SISTEMA DI CONTROLLO ACCESSI E GESTIONE

L'intero complesso verrà dotato di un sistema ZUCCHETTI. Questo Gestionale già utilizzato da Team Marche in altre strutture permette di pianificare e gestire i processi operativi legati ai nostri servizi (corsi di nuoto, fitness, lezioni private, noleggio spazi acqua, noleggio campo da beach volley controllandone il flusso, gli accessi, le prenotazioni e la rendicontazione).

Proprio quest'ultimo aspetto consente un controllo di gestione dei centri di costo e ricavo fornendo report tramite l'approccio dei campi incrociati pivot, nel periodo di riferimento richiesto: analisi iscritti ai corsi, ricerca abbonamenti venduti. Il CRM (Customer Relationship Management) è integrato nel sistema fornendo supporto operativo alle attività di marketing: indicatori di accesso, geo-localizzazione utenza, scheda acquisti del cliente - permettendo così un approccio personalizzato.

Il programma consente una rapida consultazione e facilita la compilazione della relazione sullo stato di utilizzo dell'impianto. Questo gestionale darà al cliente la possibilità di effettuare le prenotazioni alle singole lezioni sia direttamente da front-office sia tramite l'ambiente di e-commerce. L'ambiente di e-commerce permetterà ai clienti del centro di effettuare rinnovi, iscrizioni on-line, prenotazioni a lezioni ed eventi. L'accesso al sistema può avvenire direttamente o dal proprio account facebook o da sito web, sia su pc sia smartphone e tablet. Le prenotazioni potranno comunque essere effettuate anche via telefonica o via sms. Nulla di più rapido ed immediato. Il tutto viene caricato su un "braccialetto" che passato su di un lettore apre il tornello mentre il programma gestionale scarica l'accesso e la lezione, evitando all'utente file e perdite di tempo. Sarà comunque possibile visionare il planning settimanale delle attività sia sui social sia sul sito internet.

Il sistema informatico deve inoltre costituire uno strategico mezzo di analisi e controllo delle dinamiche dei dati di tipo economico, organizzativo, di relationship, di fruizione, di consumo energetico, ecc.

E' per tutto questo che Team Marche si affiderà alla ZUCCHETTI ITACA Srl di Lucca, che investe da anni, nello sviluppo di un sistema informatico integrato, atto a soddisfare i bisogni delle aziende preposte alla gestione di impianti sportivi di ogni tipo.

Il sistema informatico GYMGEST è costituito da due strutture fondamentali: la struttura software; la struttura hardware.

Attraverso la struttura software con Gymgest si sovrintende alla pianificazione, alla gestione ed al controllo dell'attività organizzativa ed economica dell'azienda. Si gestisce tutto il rapporto col frequentatore, rapporto inteso come "umano relazionale", come "economico" come "organizzativo", come "marketing" sia che costui sia "iscritto" oppure "occasionale". Sempre attraverso il software si mettono in atto fondamentali procedure di controllo dell'azienda che consentono a Team Marche di monitorare i flussi economici, le dinamiche di frequenza dell'impianto, l'efficienza del personale, i consumi energetici, ecc.

Il sistema software prevede l'utilizzo di una rete basata su un server dedicato e un numero di stazioni necessarie alla operatività.

Il **MODULO BASE** di Gymgest permette la gestione standard dell' "**iscritto**". L'iscritto è colui che fornisce i dati anagrafici e che acquista uno o più servizi e prodotti e a cui si consegna una tessera o un trasponder. Il modulo base è monoutenza e monoaziendale (gestisce una sola ragione sociale). Il modulo base è disponibile in tre soluzioni:

MODULO BASE C.A.-CRM: è la soluzione col controllo accessi e con Customer Relationship Management.

Nei **MODULO BASE C.A.** sono contenute le seguenti gestioni:

Struttura informazioni: impianti - aree - reparti - servizi/forme di vendita - corsi - prodotti ;

Controllo accessi: Configurazione workstation, configurazione terminali controllo accessi, gestione foto. Controllo scadenze/orari, gestione rientri, gestione mamma/bambino, controllo certificati medici, controllo quote associative, ecc.

Tabelle: (in ordine alfabetico) Categorie iscritti, cauzioni, comuni, convenzioni, eventi sportivi, fasce di età, federazioni, fonti, forme pagamento, hobby, livelli, cap, omaggi, patologie, professioni, rapporti familiari, sconti, stato civile, tipi iscritto, tipi tour, titoli, titoli di studio, zone residenza.

Parametri: centinaia di parametri da definire per rendere flessibili tutte le procedure.

Procedure automatiche: impostazione procedure automatiche di intervento sul data base e di import/esport dei dati (es. invio per sms/email report cassa , backup dati, invio sms abbonamento/certificato/ecc. scaduto) ecc.

Lingua: impostazione della lingua d'uso del software.

Listini: Servizi in abbonamento: forme di vendita. Tipi gestione: a tempo, ingressi a scalare, configurazione fasce orarie, impostazione rate, impostazione max ingressi/settimana, impostazione per fasce età. Configurazione servizi singoli a fruizione immediata

Quote associative: Configurazione quote associative e tesseramenti a federazioni e/o enti.

Certificati medici: Configurazione certificati medici, validità, ecc.

Gestione del personale: Configurazione gruppi di mansione: abilitazioni operative del gruppo. Configurazione persone: dati personali, abilitazioni operative della persona, definizione account.

Gestione dei documenti: Configurazione ricevute, fatture, scontrini, contratti, preventivi, ecc.

Gestione CLIENTI:

Anagrafica

Dati anagrafici completi (acquisizione dati da TESSERA SANITARIA)

Gestione dei contratti

Gestione dei recapit (indirizzi, email, cellulari, ecc.)

Gestione dati statistici: stato civile, titolo di studio, professione, zona residenza, fonte iscrizione, tesseramento federazione/ente, patologie, hobby, omaggi, storico livelli, categoria iscritti, ecc.

Account web

Iscrizioni

Gestione quote associative,

Gestione dei certificati medici

Gestione iscrizioni in abbonamento: nuova, rinnovo, rinnovo data scadenza, cambio iscrizione (upgrade,

integration), fruizioni, interruzioni, emissione contratti, emissione documenti: ricevute, fatture, scontrini,

ecc.

Gestione delle sospensioni.

Dati economici

Gestione storica dei pagamenti del cliente

Gestione delle cauzioni/resi

Gestione storica dei documenti emessi

Ingressi

Gestione storica degli ingressi del cliente

Gestione FRONT OFFICE

Gestione della vendita dei servizi a fruizione immediata, con finestre touch screen

Gestione cassa

riepiloghi per : data/ora – impianti – aree – reparti - rag soc. – iva - servizio - forma di vendita - forma di pagamento.

Stampe: tutte le stampe si effettuano con libertà di impostazione "filtri" e "formati stampa" attraverso query semplici e intuitive, con possibilità di memorizzazione dei filtri impostati. L'output è possibile a video, su stampante, su pdf, su excel, ecc. Le query di impostazione sono:

anagrafiche, iscrizioni, incassi, ingressi, sospensioni, quote associative, cauzioni, certificati, listini

Analisi statistiche: tutte le analisi statistiche sono configurabili mediante query semplici e intuitive, con ampia possibilità di impostazione. L'output è possibile a video, su stampante, su pdf, su excel, ecc. Le query di impostazione sono:

analisi iscrizioni nel tempo, analisi scadenze rinnovi, fidelizzazione, abbandoni, analisi economiche, analisi competenze (mensili/annuali), analisi ingressi, per giorni/fasce orarie, analisi presenze, controllo, fidelizzazione da ingressi, dash board sintetici

Questa è la struttura “minima” ma “completa” del MODULO BASE che consente una **corretta e sufficiente** gestione di un moderno centro sportivo.

Si può ovviamente andare oltre, attraverso moduli optional che mettiamo a disposizione, per andare verso soluzioni molto sofisticate e comunque legate alla gestione di reparti specifici e di soluzioni gestionali avanzate e complesse, che si incontrano soprattutto nei centri polifunzionali.

MODULI OPTIONAL AGGIUNTIVICHE SARANNO PRESENTI NEL SOFTWARE DELL'IMPINTO NATATORIO “G. Bocchini”

RAGIONE SOCIALE AGGIUNTIVA

Nella gestione di centri polivalenti entrano in gioco, a volte, più ragioni sociali. Il software è infatti possibile renderlo “multiaziendale”. E' necessario quindi gestire l'eventuale complessità dei rapporti tra le ragioni sociali, soprattutto in relazione alla reportistica condizionata a volte dalla presenza di più ragioni sociali che intervengono sui servizi, sui pacchetti, sui prepagati, ecc.

RIPARTIZIONE FISCALE

Le configurazioni dei listini dei servizi, dei pacchetti, dei prepagati e ricariche, degli azionamenti, dei buoni acquisto, dei pacchetti voucher, ecc., in cui possono essere presenti componenti di ragioni sociali diverse, obbligano poi ad effettuare, tra queste, ripartizioni economiche dei corrispettivi incassati, secondo criteri a volte molto diversi tra loro. La questione poi coinvolge anche la gestione delle diverse aliquote IVA e l'emissione corretta dei documenti fiscali e non. Questo modulo risolve completamente queste problematiche, a volte molto complesse.

CALCOLO COMPETENZE

Altra questione fondamentale è la ripartizione dei corrispettivi incassati su annualità fiscali diverse e relative ai periodi di fruizione (rate/risconti). Ulteriore necessità è quella di gestire in modo separato la competenza IVA e la competenza IRES degli acquisti di servizi che hanno diversificata la data di acquisto e la data di fruizione. Il modulo software realizza in modo automatico il calcolo di queste ripartizioni e competenze, producendo importanti benefici economici e fiscali.

CRM

Il modulo software CRM, letteralmente: *gestione del rapporto con il cliente*, è “l'insieme delle tecniche e degli strumenti che permettono di mettere a punto e di promuovere una relazione di qualità con i clienti”. Nell'informatica, il CRM è oggi una delle frontiere tecnologiche più avanzate per la promozione e lo sviluppo del business.

In GYMGEST il modulo CRM permette di gestire e monitorare tutto il rapporto commerciale con l'iscritto, attraverso il controllo delle fasi che questo percorrerà durante tutta la sua presenza all'interno del centro. La gestione e il monitoraggio di questo rapporto è incentrato sulla dinamica dello status del cliente, a partire dal suo arrivo fino alla iscrizione, durante la frequenza, dopo la scadenza e così via. Gli status del cliente sono definiti da una serie di termini specifici, con significato molto preciso, che aiutano il personale addetto alla vendita, nelle azioni commerciali rivolte alle diverse tipologie di clienti classificati con tali status. Si inizia dalle azioni sui “prospect” che conducono allo stato “pif” (pay in full) o allo status “void”, si passa attraverso le azioni di “retention” (fidelizzazione) con prospettiva di upgrade, integration e rinnovo, fino alle azioni di recover per i “miss” (dispersi). Tutte le azioni di marketing relazionale individuali o collettive (prove, preventivi, colloqui, telemarketing, sms, email, schede allenamento, tests, ecc.) effettuate dal personale verso i clienti vengono raccolte e strutturate nel database allo scopo di renderle “circolanti” e quindi disponibili al personale che potrà farne uso in futuro per ottimizzare la qualità del rapporto con il cliente.

Il CRM operativo razionalizza e automatizza l'interazione diretta col cliente anche attraverso l'organizzazione giornaliera del lavoro fornendo elenchi di iscritti, sulla base di filtri predefiniti, su cui il consulente deve intervenire con azioni singole o collettive. Entrano in gioco selezioni basate su variabili fondamentali, quali: campagne, status iscritti, fidelizzazione e anzianità, piani di retention, promozioni, ecc.; oltre alle variabili secondarie che sono centinaia.

Il CRM analitico permette di raccogliere, organizzare e analizzare informazioni sui clienti allo scopo di fornire al manager un continuo supporto di tipo feedback, un ritorno a ciclo continuo di dati statistici, per ottimizzare e riorganizzare la produzione di servizi e il loro marketing.

PLANNING CORSI.

La gestione delle piscine dedicate all'attività di scuola nuoto è complessa. L'ottimizzazione degli spazi acqua, l'organizzazione dei corsi secondo le numerose variabili in gioco: vasca, corsia, orari, livelli, fasce d'età, istruttori, ecc., la necessaria flessibilità e velocità operativa delle iscrizioni, dei rinnovi, dei passaggi corso, ecc., rendono necessaria l'adozione di uno strumento informatico che oltre a costituire strumento di gestione e controllo automatico dei processi, realizzi una economia di impegno umano considerevole. Abbiamo realizzato questo modulo sulla scorta di innumerevoli esperienze maturate in oltre 25 anni a fianco di gestori di piscine di successo. Tali esperienze vengono messe a disposizione in formato software a tutti coloro che vogliono farne tesoro. Attraverso le procedure **web e mobile** molte procedure relative a questo modulo, possono essere effettuate direttamente dal cliente con grande autonomia e grande risparmio da parte del centro.

PLANNING AGENDE (prenotazioni "one to many")

Alcune attività collettive in piscina e nelle sale fitness possono essere organizzate attraverso l'obbligo di prenotazione, per meglio gestire i posti disponibili, per dare certezza alla disponibilità del posto all'utente e per dare ordine a tutta l'attività. Attraverso una sofisticata impostazione del listino e del controllo accessi si possono configurare le agende per le prenotazioni e riunirle in un unico planning di facile e veloce uso. Attraverso le procedure **web e mobile** la prenotazione e le relative procedure associate (disdetta, pagamento, ecc.), possono essere effettuate direttamente dal cliente, con grande autonomia e grande risparmio da parte del centro.

MESSAGING (sms – email)

Nella attività di marketing relazionale e advertising, è oggi molto diffuso l'utilizzo di invio sms ed email. Abbiamo predisposto un modulo software che in modo totalmente automatico estrae dal data base, attraverso filtri liberamente impostati dall'operatore, il numero del telefono cellulare, o l'email di gruppi di clienti a cui si vuole inviare una comunicazione. L'operatore dovrà solamente preparare la comunicazione da inviare, ed al resto provvede il software.

OCCASIONALI - TICKETING

Un'altra tipologia di cliente che è necessario gestire è l'"**occasionale**". L'occasionale è colui che non fornisce i dati anagrafici e che frequenta saltuariamente e senza una iscrizione strutturata. E' il caso dei frequentatori dei centri estetici, benessere, riabilitazione, terme e spa, piscine, parchi estivi, ecc. Se si hanno barriere di controllo accessi, si deve decidere con quale mezzo (tessere o trasponder) e con quale metodo (tessere a perdere o tessere a recupero) si gestiscono gli occasionali. Il software permette anche di archiviare i dati anagrafici degli occasionali, se lo si desidera.

PRODOTTI

E' frequente la presenza nei centri che informatizziamo di bar/ristoranti, negozi, reparto beauty, ecc. Per queste attività è necessario fornire la gestione della vendita dei prodotti. Abbiamo predisposto questo modulo allo scopo di integrare anche queste attività nel gestionale generale. Attraverso la configurazione e la compilazione del listino dei prodotti è possibile predisporre quanto necessario alle successive procedure di vendita. E' possibile organizzare la configurazione dei prodotti su tre livelli: categoria, sottocategoria e prodotto. Mediante la configurazione e personalizzazione del front office

dei vari punti di vendita, si organizza la procedura della vendita, anche attraverso l'utilizzo di pagamento in accredito/addebito relativo alla MONEY CARD RICARICABILE successivamente descritta. Le numerose procedure di analisi dei dati del software consentono poi l'estrazione di report e statistiche fondamentali per una moderna gestione.

MAGAZZINO

Il modulo magazzino viene utilizzato a supporto del modulo "prodotti" in quanto permette di gestire la movimentazione dello stesso attraverso le funzioni di "carico" e "scarico" dei prodotti. Lo scarico è ovviamente automatico in tempo reale e conseguente alla "vendita" del prodotto. Ciò consente di avere in tempo reale l'analisi delle giacenze di magazzino e l'utilissima gestione del "sottoscorta" per il lancio degli ordini ai fornitori. La possibilità del software di gestire più ragioni sociali all'interno del data base unico, fa di questo modulo un'opportunità distintiva nei gestionali disponibili sul mercato.

AZIONAMENTI

Capita sempre più spesso che ci venga richiesto di gestire l'azionamento delle apparecchiature che i clienti utilizzano nella fruizione dei servizi (docce, phon, porte, ecc.) Ciò allo scopo di automatizzarne l'utilizzo e monitorarne ed ottimizzarne i costi. Abbiamo messo a punto un sistema costituito da software e hardware che permette di soddisfare queste richieste.

FAMIGLIE

Nella gestione è spesso necessario riservare particolare attenzione ai nuclei familiari che decidano di acquistare e fruire i servizi aderendo alle proposte che spesso sono di tipo particolare quando l'acquisto è collettivo. Si deve pertanto avere la possibilità di configurare proposte di acquisto con applicazione di sconti, anche progressivi per iscritti appartenenti allo stesso nucleo familiare. Il modulo consente tutto ciò ed inoltre attiva una serie di controlli automatici che nella fase operativa delle iscrizioni, dei rinnovi, dei conguagli, ecc. effettuati dai componenti familiari, consente di avere tempestivi messaggi sulla applicazione o meno, conservazione o meno dei diritti di sconto.

E-BOOKING

Questo modulo, in analogia al precedente, apre il centro al mondo del web, allo scopo di consentire le prenotazioni ai clienti attraverso il sito web. Questa opportunità è molto utile per snellire il lavoro del desk e telefonico, perché i clienti abbonati che hanno l'obbligo della prenotazione per la partecipazione ai corsi, possono farlo direttamente da web. La procedura è molto utile anche per le prenotazioni dei campi, dei personal trainer, degli spazi e trattamenti benessere, ecc.

Questa procedura può integrarsi con la precedente per consentire anche la prenotazione a seguito di acquisto e transazione.

Anche questa procedura, in analogia alla precedente, è costituita da due moduli.

E' possibile acquistare solo il modulo che gira sul server "Gymgest" o la soluzione completa. Nel primo caso provvediamo a consegnare la documentazione tecnica per consentire ad una terza parte, incaricata dal cliente, la scrittura del modulo che gira sul server web e che collocherà col nostro. Nel secondo caso provvediamo alla fornitura dell'intera soluzione, collaudata e affidabile.

APP – PROCEDURE "MOBILE"

Attraverso la APP è possibile consentire ai clienti e allo staff, l'utilizzo diretto di molte procedure col risultato di rendere estremamente efficiente il rapporto centro – cliente. L'APP è stata strutturata per essere utilizzata sia dai clienti che dallo staff.

APP clienti:

notifiche push – info iscrizioni – prenotazioni su planning agende – prenotazioni su booking – shop trattamenti con prenotazione – rinnovo con pagamento – visualizzazione scheda ulisse –

PROCEDURE CASSA AUTOMATICA

Con la cassa automatica K2 è possibile consentire ai clienti e allo staff l'utilizzo diretto di molte procedure col risultato di rendere estremamente efficiente il rapporto centro-cliente, con evidenti risparmi sul costo del personale. Le funzionalità sono di due gruppi: TOTEM e CASSA AUTOMATICA.

Procedure **TOTEM**:

Info point: procedura consultiva configurabile per visualizzazione listini, scadenze abbonamenti, quote e certificati, estratto money card, estratto azionamenti, ecc.

Prenotazioni: procedura interattiva per prenotare, visualizzare prenotazioni, disdire, recuperare: su booking, planning agende, planning corsi, planning smart.

Ulisse: visualizzazione scheda ulisse

Procedure **CASSA**:

Pagamento sospeso: pagamenti per clienti e occasionali di acquisti effettuati al desk con pagamento messo in sospeso dall'operatore, procedura "no money" al desk.

Acquisto clienti: acquisto e pagamento completamente self service da parte di clienti dotati di TAG: ticket, prodotti, servizi singoli, pacchetti, ricariche azionamenti.

Acquisto occasionali: acquisto e pagamento completamente self service da parte di occasionali non dotati di TAG: ticket, prodotti, servizi singoli, pacchetti, ricariche azionamenti, emissione CARD con dispenser.

Rinnovo Automatico: conferma del rinnovo dei corsi con pagamento, di quanto preimpostato da operatore in back office, velocizza al massimo le procedure di rinnovo delle piscine.

Azionamenti off line: ricarica degli azionamenti off line con scrittura nel tag.

Attraverso la struttura hardware si completano le funzioni precedenti soprattutto nei processi di controllo della fruizione e del consumo dei servizi e dei prodotti da parte dei frequentatori. Parliamo quindi di barriere elettromeccaniche per il controllo accessi, di lettori magnetici, di tessere magnetiche o trasponder, di minireader per azionamento elettronico di docce e phon.

Questo sistema consentirà agli utenti di muoversi all'interno dell'impianto con estrema libertà senza dover portare con se contanti o altro: con il "braccialetto" sarà possibile accedere in vasca, acquistare al bar o allo shop tecnico della piscina. Il braccialetto sarà caricato del servizio opzionato e del numero di accessi previsto per il servizio in oggetto.

Per poter effettuare il controllo dei flussi degli utenti all'interno del centro, e per poter registrare e gestire la fruizione di servizi e prodotti, doteremo l'Impianto "G. Bocchini" di Terminali di lettura di Tag RFID (Trasponder Radio Frequency Identification), che collegati al sistema informatico ed associati alle barriere elettromeccaniche di controllo accessi, consentono una vasta gamma di soluzioni ogni volta adattabili alla fruibilità dell'Impianto da parte dell'utente.

Le strumentazioni hardware di cui doteremo l'Impianto Natatorio "G. Bocchini" sono le seguenti:

Terminali di lettura MANUALE di Tag RFID

I Terminali di lettura manuale di Tag RFID "leggono" il Trasponder in possesso del cliente mediante il semplice avvicinamento dello stesso al terminale (lettura di prossimità). Sono disponibili terminali da tavolo, da muro e da tornello, con o senza display informativo.

II MINIREADER

Il Minireader è un terminale di lettura Tag RFID di piccole dimensioni che ne permettono l'inserimento in scatola BTicino 503 o in scatola per impianti elettrici di dimensione analoga (10x10 cm.). Viene utilizzato per la gestione ed azionamento delle utenze e dei varchi del centro. L'utilizzo classico è quello delle docce, dei **phon**, delle **porte**, degli ascensori, e quant'altro è gestibile elettricamente.

L'uso del minireader diventa ottimale quando i dispositivi da azionare sono molti, perché il collegamento di questo terminale al sistema informatico avviene mediante sistema a "bus". Cioè con un unico cavo si collegano molti minireader serialmente al sistema. Attraverso la sofisticata procedura software si ha la possibilità di raffinatissima configurazione di funzionamento di ogni minireader e della sua logica di azionamento.

Le ridotte dimensioni, la semplice "collegabilità", la raffinatezza della configurazione ne fanno un dispositivo ideale per la gestione e la razionalizzazione del consumo delle risorse energetiche ed idriche e permettono una capacità di monitoraggio e di analisi dei consumi in modo estremamente sofisticato.

Con questo dispositivo è possibile realizzare sistemi di azionamento docce e phon molto semplici nella realizzazione ed estremamente facili nell'uso. Ogni phon ha il suo "lettore" di azionamento collocato sotto il dispositivo, riconoscibile dalla bella placca di chiusura della scatola. Il sistema è estremamente "pulito". Non ci sono centraline né pulsanti di azionamento.

Il funzionamento del Minireader può essere **ON LINE**, ed **OFF LINE**

Nel funzionamento ON LINE (minireader collegato al sistema) tutta la gestione della configurazione ed azionamento è demandata al software ed ai dati contenuti nel DB. Nel funzionamento OFF LINE (minireader non collegato al sistema) tutta la gestione è demandata al firmware del minireader (programma scritto all'interno del minireader) ed ai dati contenuti nel Tag, che in questo caso sarà di tipo read/w rite.

La CASSA AUTOMATICA/TOTEM - La cassa automatica integrata nel sistema informatico consente di rendere self service molte procedure che solitamente vengono svolte al desk, abbiamo pensato all'installazione di questo dispositivo per rendere più agevole soprattutto nei momenti di fila alla reception, tutte quelle funzioni "meccaniche" come ricarica phon e docce" e acquisto di ingressi singoli al nuoto libero, così facendo il front office sarà libero di dedicare più tempo all'Utente offrendo informazioni più dettagliate sui servizi dell'Impianto "G. Bocchini".

Con la cassa automatica si possono effettuare le seguenti procedure: versamento cariche/ricariche (money card) - acquisto servizi/trattamenti - acquisto ingressi giornalieri con emissione di card - rinnovo iscrizioni - recupero lezioni corsi - visualizzazione prenotazioni clienti/operatori - informazioni generali per l'iscritto

(Per maggiori dettagli si rimanda alla Tav. 06.RSI – Relazione Tecnica Specialistica Sistemi di controllo e gestione)

Chemical products for water treatment

Castelnuovo Rangone, 24 Luglio 2019

**LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E
AMMODERNAMENTO DELLA PISCINA
COMUNALE DI JESI "G.BOCCHINI" IN VIA DEL
MOLINO 19/B.**

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA

Oggetto:

Sistemi di dosaggio e controllo prodotto chimici

Sistemi di controllo e dosaggio prodotti chimici:

Barchemicals crede nel concetto fondamentale di Biosicurezza. Entrando nel mondo piscina non si opererà più per scompartimenti stagni, bensì ci si occuperà di tutti gli aspetti riguardanti la sicurezza e la salvaguardia della salute dei bagnanti, degli utenti, degli operatori e dell'ambiente. Biosicurezza, infatti, non significa solamente interessarsi alla piscina a 360°, ma anche preoccuparsi dell'ambiente circostante, per esempio evitando di scaricare prodotti inquinanti, utilizzando un packaging il più possibile ecocompatibile, e prevenendo anche tutti quei fenomeni che, nel breve o nel lungo periodo, possono provocare malattie dirette o indirette alle persone che hanno frequentato o frequenteranno la piscina. Per questo motivo ogni approccio che viene utilizzato sugli impianti tiene conto di due requisiti fondamentali:

Pagina 1 di 1

Chemical products for water treatment

- **Sicurezza:** Prestiamo particolare attenzione alla sicurezza, sia di chi opera professionalmente nel settore piscina, sia di chi usufruisce come utente degli impianti natatori ed al rispetto di requisiti qualitativi soddisfacenti.
- **Risparmio energetico:** Siamo costantemente impegnati nello studio ed introduzione di soluzioni che rispettino l'ambiente. Le nostre priorità sono la riduzione degli sprechi d'acqua, il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti alternative.

In particolare Barchemicals presta notevole attenzione alla realizzazione di impianti volti al risparmio energetico ed alla efficacia immediata, nonché allo sviluppo di biocidi, efficaci anche a bassi dosaggi, che risultino meno pericolosi per la salute delle persone e che non presentino fenomeni di resistenza acquista. Per questo motivo nella relazione seguente vengono appositamente evidenziati sia i prodotti che sono PMC (Presidi Medico Chirurgici) che quelli in fase di registrazione o pre-registrazione ai sensi della normativa biocidi (Regolamento UE 528/2012 sui Biocidi). Tale direttiva europea BPR a tutela della salute delle persone, ha indotto le aziende che producono e distribuiscono prodotti disinfettanti ad un salto di qualità, obbligando le stesse a registrare a livello Europeo i principi attivi (Calcio Ipoclorito, Ipoclorito di Sodio, Tricloro Isocianurato, ecc.), i formulati e le sostanze che li contengono in un apposito registro europeo, dove per ogni sostanza viene compilato un dossier che ne dimostra l'efficacia, la pericolosità e i campi di utilizzo, garantendo così un elevato livello di tutela per l'uomo e per l'ambiente. Barchemicals aderisce direttamente al Regolamento BPR sui BIOCIDI, è inclusa nell' articolo 95 del Regolamento stesso quale fornitore di principi attivi (ipoclorito di sodio, ipoclorito di calcio) e ha già attivato le azioni di pre-registrazione dei propri formulati a livello nazionale e internazionale, ai sensi della tempistica prevista dalla Normativa.

Come previsto dalla normativa BPR, i prodotti che ad oggi non risultano PMC e per i quali è già iniziato il processo di registrazione biocidi, esaurite le scorte entro sei mesi 01-01-2019 non potranno più essere commercializzati come disinfettanti e biocidi sul territorio italiano per la disinfezione specifica delle acque di piscina (PT2).

Il **sistema tecnologico** di controllo dei parametri chimico fisici delle

Pagina 2 di 2

Barchemicals srl – società a socio unico - Sede Legale ed Operativa : Via S. Allende, 14 - 41051 Castelnovo Rangone (MO) - Italy
Phone 0039 59 536502 - Fax 0039 59 536742 e-mail : info@barchemicals.it - <http://www.barchemicals.it>
Capitale Sociale 99.000,00 € - C.F. e P.I. 01782980369 – C.C.I.A.A. di MODENA n° 01782980369 – R.E.A. 242549
Iscr. Trib. di Modena n° 27444



SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CERT. N° 4247
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY – CERT. N° 6388

Chemical products for water treatment

acque di vasca e di dosaggio dei prodotti chimici consiste in questo:

1- Centraline colorimetriche multiparametro Smart TELEPOOL Save Energy System – in conformità con le normative CE.

Centralina Colorimetrica multiparametro (pH, Cloro libero, Cloro combinato, Conducibilità, Redox, Temperatura).

Per una corretta lettura del cloro attivo libero, mediante metodo DPD, si utilizza una soluzione tampone per mantenere il valore del pH, costante nelle varie situazioni di lettura, a prescindere dal tipo di acqua che viene analizzata. Tramite la misurazione continua dei parametri caratteristici dell'acqua, oltre a comandare i relativi sistemi di dosaggio, riesce, attraverso l'algoritmo sviluppato, a gestire il funzionamento (accensione/spegnimento; oppure, in caso di installazione presente di inverter, rallentamento dei motori) di alcune delle pompe di ricircolo della piscina, garantendo un risparmio energetico sui consumi delle pompe e nel contempo il mantenimento di un'ottima qualità dell'acqua. Il controllo continuo dei parametri dell'acqua e il conseguente comando automatico di dosaggio dei prodotti chimici consente, oltre a rispondere alla Normativa per gli impianti pubblici, di effettuare dosaggi regolari per una buona qualità dell'acqua e un'ottimizzazione sul consumo dei prodotti chimici. Telepool Smart Save Energy System, attraverso la funzione di risparmio energetico sulle pompe di ricircolo, consente risparmi medi di energia elettrica compresi tra il 25% ed il 30%, con punte in strutture particolari (di recente costruzione e/o bassa frequenza) superiori al 40%, risultati ottenuti garantendo e mantenendo la qualità ottimale dei parametri chimico fisici dell'acqua. Telepool Smart Save Energy System è stata progettata anche per il risparmio dell'acqua: recupera infatti tutta l'acqua di controllo, riducendo il consumo ai soli pochi litri al giorno necessari per le operazioni di lavaggio delle celle di misura colorimetrica.

Telepool Smart Save Energy System è facilmente ed intuitivamente

Pagina 3 di 3

Chemical products for water treatment

programmabile; consente di introdurre allarmi personalizzati, sulla base dei limiti e valori di riferimento ottimali o di Legge; permette la misurazione e conservazione dei dati su schermo grafico; gestisce l'invio di sms sugli allarmi e la possibilità, anche da remoto, di impostare le modalità di allarme. È disponibile in 5 lingue: Italiano, Inglese, Francese, Spagnolo e Russo. La centralina colorimetrica Save Energy System può essere interfacciata con modem SMS o modem Web per l'invio dei dati, la registrazione dei parametri misurati e la ricezione di allarmi dovuti a malfunzionamenti delle tecnologie o a parametri dissonanti rispetto ai limiti impostati.

2- Diluitori per Pastiglie a base di calcio Ipoclorito - Linea DDS

Tutti i prodotti della linea DDS (Dilution Dosing System) sono sistemi brevettati per la diluizione ed il dosaggio di Calcio Ipoclorito in pastiglie. Garantiscono la massima sicurezza nei confronti degli operatori in quanto i sistemi hanno le seguenti caratteristiche :

- operatività a pressione atmosferica (non operano in pressione e non sono quindi a rischio esplosione)
- Riduzione al minimo o addirittura assenza di parti elettroniche
- Completa dissoluzione dell'agente clorante
- Mantenimento del carico di pastiglie nel cestello di prediluizione sempre asciutto, quindi totale assenza di odori e gas di cloro

La progettazione dei DDS ed i materiali di altissima qualità in cui sono realizzati garantiscono la massima funzionalità con la minima richiesta di manutenzioni da parte degli operatori.

3- MULTIDOSING

Sistema brevettato per il pre-miscelamento di prodotti chimici da iniettare sulle tubazioni di mandata. Evita fenomeni di otturazione sui punti di iniezione dei biocidi, in particolare del cloro. Il sistema

Chemical products for water treatment

consiste nella creazione di un anello in cui viene misurata, grazie ad un flussimetro, la portata di acqua e quindi iniettati sequenzialmente correttore di pH, agente clorante, e qualsiasi altro prodotto chimico dosato con pompa dosatrice.

4- TUBI UVc Series – OZONE

Trattamento aggiuntivo di disinfezione dell'acqua in uscita dai filtri per aumentare la salubrità dell'acqua stessa e l'abbattimento di sottoprodotti (cloroammine, clorofenoli, sostanze organiche, THM,...). Tale sistema ha una duplice lunghezza d'onda (254 e 185 nm), 5 lampade con 16000 ore cadauna di tempo di vita, corpo in PE per garantire la resistenza ai prodotti chimici, e rivestimento interno in titanio nanotecnologico, per magnificare l'azione disinfettante.

BARCHEMICALS Srl