

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

COMMITTENTE
S.S.D. TEAM MARCHE Srl
Via dell'Artigianato, 18
60015 FALCONARA MARITTIMA (AN)
C.F. /P.IVA 02247480425

PROGETTO DEFINITIVO



OGGETTO
STATO DI PROGETTO
RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA
SISTEMA INFORMATICO DI CONTROLLO e GESTIONE
SCHEDE TECNICHE E SCHEMI

DATA
01 agosto 2019
Agg.
21 ottobre 2019

TAVOLA
06.RSI

IL TECNICO
GEOM. CARLO CINGOLANI

RELAZIONE DI PROGETTO

GESTIONE INFORMATICA DEL CENTRO NATATORIO

Introduzione

La gestione moderna di un impianto sportivo/ludico/ricreativo non può fare a meno di un sistema informatico che sovrintenda a tutte le procedure relative alla gestione del rapporto con l'utente frequentatore e relative al supporto che a questo si deve dare nella fruizione dei servizi e prodotti acquistati. 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 la scelta è ricaduta su un sistema informatico "GYMGEST " sviluppato da un'azienda leader, presente nel settore da oltre 26 anni quali la ZUCCHETTI ITACA Srl di Lucca.

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 al manager di monitorare i flussi economici, le dinamiche di frequenza dell'impianto, l'efficienza del personale, i consumi energetici, ecc.

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 o radiofrequenza, di tessere magnetiche o trasponder, di minireader per azionamento elettronico di phon.

IL SOFTWARE GESTIONALE E I SUOI MODULI

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 : è la soluzione " solo software", senza il controllo accessi

MODULO BASE C.A. : è la soluzione col controllo accessi

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

Nel **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 AGGIUNTIVI

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.

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.

FIRMA GRAFOMETRICA

Mediante l'utilizzo del SIGN PAD è possibile apporre la firma sui documenti che si vuole far sottoscrivere ai clienti. Contratti, consenso privacy, iscrizioni ad enti, ecc., non è più necessario stamparli per far apporre la firma, ma possono essere firmati sul formato digitale che rimarrà archiviato. Il documento potrà anche essere inviato al cliente con email.

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.

HARDWARE CONTROLLO ACCESSI E AZIONAMENTI

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, abbiamo progettato e realizzato una vasta gamma di Terminali di lettura di Tag RFID (Trasponder Radio Frequency IDentification) , che collegati al sistema informatico, ed eventualmente associati alle barriere elettromeccaniche di controllo accessi, consentono una vasta gamma di soluzioni ogni volta adattabili alla tipologia di centro e di utente.

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 dei **phon**, delle **porte** 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 doccia e 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/write.

La CASSA AUTOMATICA/TOTEM

La cassa automatica integrata nel sistema informatico consente di rendere self service molte procedure che solitamente vengono svolte al desk con impegno di risorse umane.

Questa contiene un PC con monitor TOUCH a disposizione dell'utenza, su cui scorrono molte procedure gestibili dal cliente, contiene un accettatore di banconote, un accettatore di monete, con gestione del "resto" in banconote e monete, una stampante fiscale per emissione scontrini e fatture, un terminale di lettura TAG RFID, per l'identificazione dell'utente, un card dispenser per l'emissione di card RFID per ingressi occasionali.

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
visualizzazione esercizi e schede di allenamento
informazioni generali per l'iscritto

ELEMENTI IN CAMPO

SOFTWARE PISCINA

Moduli presenti nel software

GYMGEST

Interfaccia GYMGEST - GAMMA

modulo RAGIONE SOCIALE AGGIUNTIVA

modulo PLANNING CORSI

modulo PLANNING AGENDE

modulo TICKETING/OCCASIONALI

modulo FIRMA GRAFOMETRICA

modulo ALLEGATI DIGITALI

modulo MESSAGING

modulo AZIONAMENTI

modulo RIPARTIZIONE FISCALE

modulo PRODOTTI

modulo MAGAZZINO

modulo BUONO DENARO ISCRITTI

APP MYAPPY

HOSTING MYAPPY

HARDWARE

Sistema Hardware
<u>Reception</u>
n. 1 lettore tessera sanitaria
n. 1 stampante fiscale FP81 + fiscalizzazione
n. 1 codificatori
<u>Barriera</u>
n. 2 lettori tornello (barriera invernale – barriera estiva)
n. 2 lettori tornello (ingresso/uscita)
n. 1 catch tag (barriera invernale – lettore motorizzato)
n° 1 portello disabili/uscita di sicurezza
<u>Phon</u>
n. 36 minireader phon
n. 1 NPORT a 4 porte
Braccialetto personalizzato

SPECIFICHE DEI CAVI PER IMPIANTO PHON

I minireader per l'azionamento dei phon, ecc. sono collegati in LOOP seriale con protocollo rs485.

Il cavo di segnale che li collega parte dall'armadio di rete, dove viene installato il concentratore NPORT di linee seriali, passa attraverso ciascun minireader in modo seriale e ritorna all'armadio. Il numero massimo di minireader collegabili in loop è 32.

Per l'alimentazione si devono utilizzare alimentatori in corrente continua **di sicurezza**, a 12 VDC, di potenza opportuna.

Si consiglia comunque di alimentare con lo stesso alimentatore non più di 15/16 minireader. In questo caso è sufficiente un alimentatore con potenza max erogata di 2 A.

Il minireader possiede un relè con contatti normalmente aperti liberi da tensione che costituisce l'attuatore della doccia/phon. La potenza massima commutabile dal relè è **30W**. Corrente max **1A**. Tensione max **110Vdc / 125 Vac**.

CAVI DA PREDISPORRE

Alimentazione 12 V DC

Cavo bifilare bicolore ROSSO/NERO

sezione 0,75 mmq. (per lunghezze minori di 100m.)

sezione 1 mmq. (per lunghezze superiori ai 100m.)

corrente assorbita dal minireader 75 mA – picco 100 mA

potenza assorbita dal minireader 0,9 W

Collegamento di segnale

Cavo bifilare a trefolo twistato schermato **(tipo 24 AWG)**

sezione minima 0,20 mmq.

Collegamento del relè del minireader al teleruttore di potenza phon

Cavo bifilare bicolore

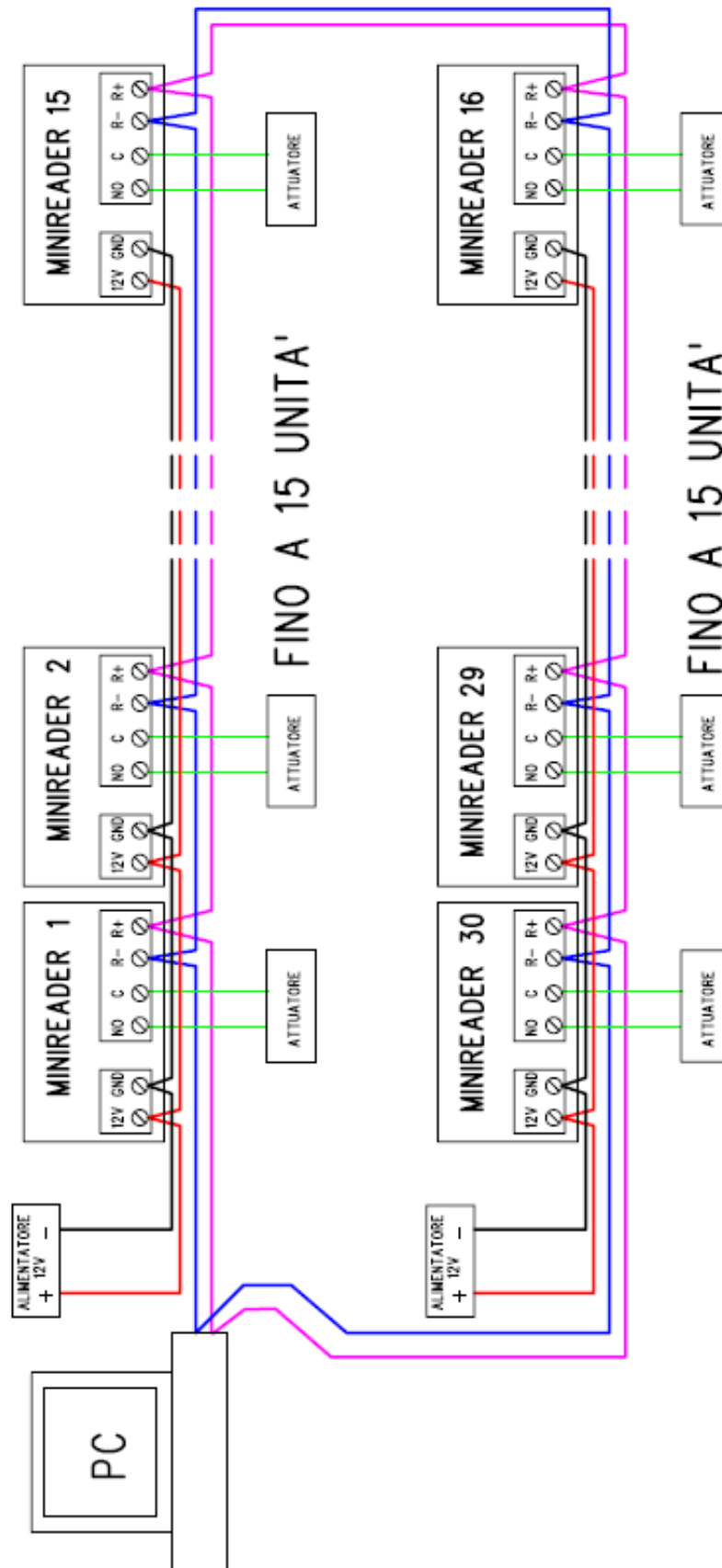
sezione minima 0,75 mmq

AZIONAMENTO PHON

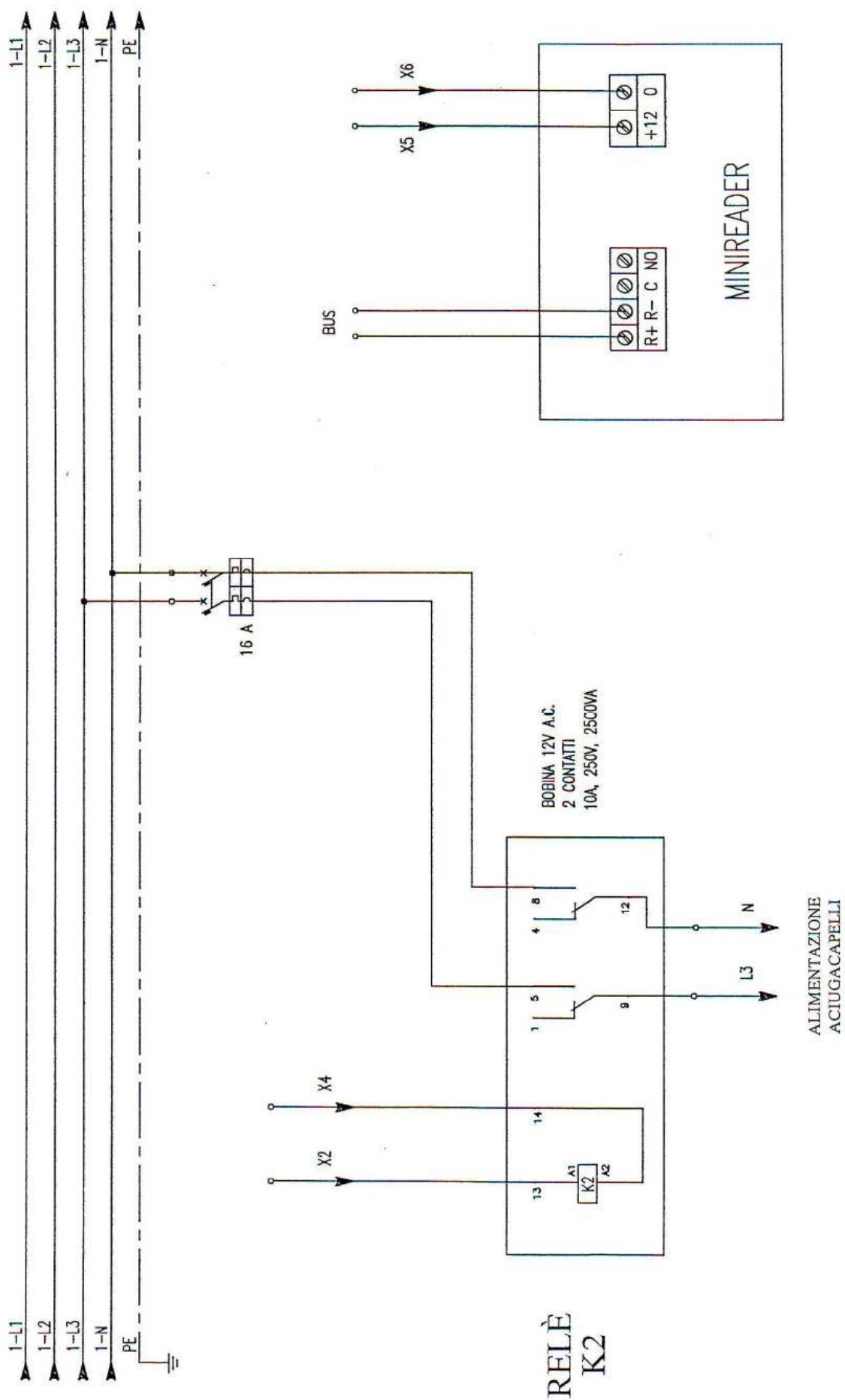
Ogni MINIREADER possiede un relè con contatti n.a liberi da tensione. Tale relè funziona da interruttore sulla linea **di alimentazione del teleruttore di potenza del phon**.

Si deve pertanto predisporre un impianto che inserisca i contatti n.a. del relè del MINIREADER **nel circuito di alimentazione del teleruttore di potenza del phon**.

SCHEMA GENERALE COLEGAMENTO MINIREADER



SCHEMA COLLEGAMENTO IMPIANTO PHON



CASH DESK K2



SE IL TEMPO VOLA

CASH DESK K2
LO RIDUCE

L'AIUTO PRATICO
PER SEMPLIFICARE
E VELOCIZZARE I
PAGAMENTI

CASH DESK K2

SICUREZZA DALL' AUTOMAZIONE



1

Apertura frontale



2

Apertura con serratura.
Contante separato dalla
sessione elettronica

◀ Compartimento
controllo elettronico

◀ Compartimento
gestione denaro

Sicurezza dettata dall'automazione

- › Verifica del denaro
- › Maggior controllo nell'amministrazione del contante e resti
- › Sessione denaro ed elettronica separate con chiusura autonoma.

Un aiuto in cassa con la gestione del personale più mirata

- › Controllo negli incassi
- › Pagamenti ed emissione Ticket più veloci

Innovazione del punto vendita

IL SOFTWARE

Attraverso un menù interattivo e multi-lingue, il cliente può acquistare consumazioni, beni e servizi in **3** semplici mosse



1

Scegliere ciò che vuole acquistare toccando lo schermo in corrispondenza dell'icona o del nome dei prodotti



2

Pagare con banconote/monete, carte Bancomat/Credito



Gestione dell'incasso e del resto attraverso un software dedicato.

3

Ricevere Ticket e l'eventuale resto.

Composizione per erogazione e pagamenti attraverso moduli.



Personalizzazione del software
Front-end Report statistici.

SPECIFICHE TECNICHE



Tensione di alimentazione	220 Vac 50Hz
Consumo di corrente	Circa 3 A di picco , 1,5 A in stand-by
Assorbimento Totale	300W
Dimensioni	L555 P425 H1600 mm
Peso	130 Kg
Temperatura di esercizio	Da 5°C a 35°C
Temperatura di stoccaggio	Da 0 a 70°C
Cabinet	Armadio di sicurezza in lamiera verniciata. Serratura a chiave. Apertura frontale: il contante è separato dalla sessione elettronica
Video Utente /Operatore (doppia funzione)	LCD 17" TFT a colori retroilluminato con funzione di "touch screen" per accesso alle scelte e per interattività con l'utenza
Unità di elaborazione	Basata su PC con tecnologia INTEL
UPS	Gruppo di continuità per completamento della transazione in corso e per lo spegnimento controllato del sistema, in caso di mancanza rete di alimentazione.
Sistema di ventilazione	Forzata con 1 ventilatore
Dispositivo accettatore/dispensatore di monete	Programmabile per l'accettazione ed il ricircolo di diversi tagli di moneta. Riconosce monete nei tagli da 1c - 2c (opzionale), 5c, 10c, 20c, 50c 1€ e 2€, con separatore. Opzione: dispensatore di 1 denominazione supplementare con una capacità di 1500 monete
Lettore Banconote	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscimento Tagli da 5, 10, 20, 50, Euro nei 4 versi • Riconosce i tagli da 5, 10, 20, 50 Euro nei 4 versi. • Banconota riciclatore di 1 denominazione. • Cassette di riciclaggio di max 70 banconote • Cassa da massimo 400 banconote
Dispositivo di memorizzazione report giornaliero	Memoria rimovibile (chiave USB)
Stampante Ricevuta	Stampante termica o stampante fiscale da 80mm
Connettività	Porta Ethernet. Opzionale: modulo Wi-Fi, modem 3G e modem GPRS
Dispositivo POS, Bancomat® Pin pad - lettore di tessere	Opzionale esterno: conforme alle specifiche internazionali EMV® , PCI® PED e Microcircuit® specifico per effettuare pagamenti in Italia.
Garanzia	12 mesi.