



Associazione Biologi del Veneto
per la promozione scientifica

Padova, 23 gennaio 2015

BIODIVERSITA' NELLA PROFESSIONE DI BIOLOGO

SICUREZZA ALIMENTARE

Cognome..... **TONELLATO**

Nome..... **LUIGI**

nato il..... **30/05/1956**

(atto n..... **2** P..... **II^** S..... **B**)

a..... **OUGREE** (..... **BELGIO**)

Cittadinanza..... **Italiana**

Residenza..... **GIAVERA DEL MONTELLO**

Via..... **Schiavonesca n. 220**

Stato civile.....

Professione..... **Biologo**

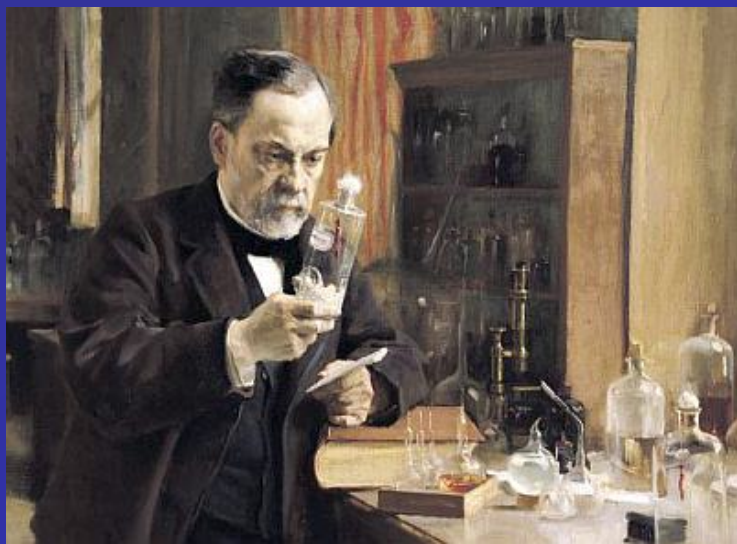
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura..... **mt. 1.75**

Capelli..... **Castani**

Occhi..... **Castani**

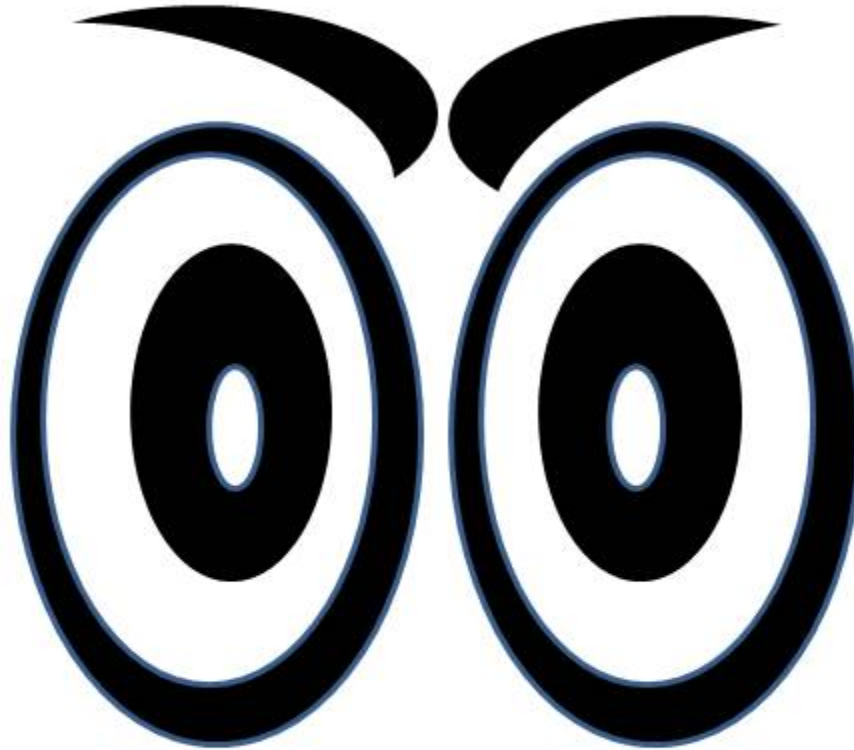
Segni particolari..... **N.N.**



Professione..... **Biologo**

**Je suis
Louis**

Con quale identità?



Come il biologo si occupa di sicurezza alimentare?



Per non fare la fine dei dinosauri...

“FOOD SAFETY & QUALITY MANAGEMENT”

Dott. Luigi TONELLATO, FCSI

TITOLO PROFESSIONALE DI **BIOLOGO**



Tale titolo spetta a coloro che, in possesso del titolo accademico valido per l'ammissione all'esame di Stato per l'esercizio della professione di biologo, **laurea in Scienze Biologiche o altre lauree ai sensi del D.P.R. n. 328/2001**, abbiano conseguito l'abilitazione all'esercizio di tale professione

SICUREZZA ALIMENTARE (e QUALITA')

- 1. Può il biologo esprimersi professionalmente in questi ambiti?**
- 2. Tali compiti rientrano nelle mansioni “ufficiali” del biologo?**

DPR 328 / 2001 - Modifica disciplina delle professioni

Art. 31.

Attività professionali

1. Formano oggetto dell'attività professionale degli iscritti nella sezione A, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 1, comma 2, restando immutate le riserve e attribuzioni già stabilite dalla vigente normativa, oltre alle attività indicate nel comma 2, in particolare le attività che implicano l'uso di metodologie avanzate, innovative o sperimentali, quali:

- a) controllo e studi di attività, sterilità, innocuità di insetticidi, anticrittogamici, antibiotici, vitamine, ormoni, enzimi, sieri, vaccini, medicinali in genere, radioisotopi;
- b) analisi biologiche (urine, essudati, escrementi, sangue), sierologiche, immunologiche, istologiche, di gravidanza, metaboliche e genetiche;
- c) analisi e controlli dal punto di vista biologico delle acque potabili e minerali e valutazione dei parametri ambientali (acqua, aria, suolo) in funzione della valutazione dell'integrità degli ecosistemi naturali;**
- d) identificazione di agenti patogeni (infettanti ed infestanti) dell'uomo, degli animali e delle piante;
identificazione degli organismi dannosi alle derrate alimentari, alla carta, al legno, al patrimonio artistico;
indicazione dei relativi mezzi di lotta;
- e) identificazioni e controlli di merci di origine biologica;**
- f) progettazione, direzione lavori e collaudo di impianti relativamente agli aspetti biologici;**
- g) classificazione e biologia degli animali e delle piante;
- h) problemi di genetica dell'uomo, degli animali e delle piante e valutazione dei loro bisogni nutritivi ed energetici;
- i) valutazione di impatto ambientale, relativamente agli aspetti biologici.

DPR 328 / 2001 - Modifica disciplina delle professioni

2. Formano oggetto dell'attività professionale degli iscritti nella sezione B, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 1, comma 2, restando immutate le riserve e attribuzioni già stabilite dalla vigente normativa, le attività che implicano l'uso di metodologie standardizzate, quali l'esecuzione con autonomia tecnico professionale di:

- a) procedure analitico-strumentali connesse alle indagini biologiche;
- b) procedure tecnico-analitiche in ambito biotecnologico, biomolecolare, biomedico anche finalizzate ad attività di ricerca;
- c) procedure tecnico-analitiche e di controllo in ambito ambientale e di igiene delle acque, dell'aria, del suolo e degli alimenti;**
- d) procedure tecnico-analitiche in ambito chimico-fisico, biochimico, microbiologico, tossicologico, farmacologico e di genetica;
- e) procedure di controllo di qualità.**

Biologo libero professionista



Codici attività

1. Ricerca e sviluppo nel campo delle biotecnologie.
2. Collaudi e analisi di prodotti.
- 3. Controlli di qualità e certificazioni di prodotti, processi e sistemi.**
4. Laboratori di analisi cliniche.
5. Laboratori di igiene e profilassi.

~~D.Lgs. 155/1997~~

Reg CE 852/2004

- **Controlli di qualità e certificazioni di prodotti, processi e sistemi.**
- **Verifica condizioni ambientali**
- **Verifica rispetto norme corretta prassi igienica**
- **Stesura procedure**
- **Validazione procedure mediante campionamenti**

HACCP

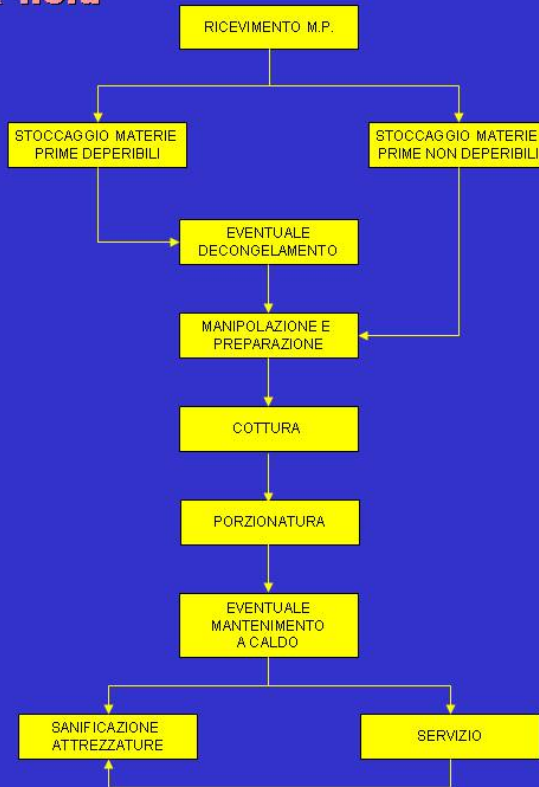
Regolamento del Parlamento e del Consiglio **CE** 852/2004 del 29/4/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari. (G.U.U.E. del 30/4/2004 n.L 139):

“Analisi dei pericoli e punti critici di controllo”

Diagrammi di flusso

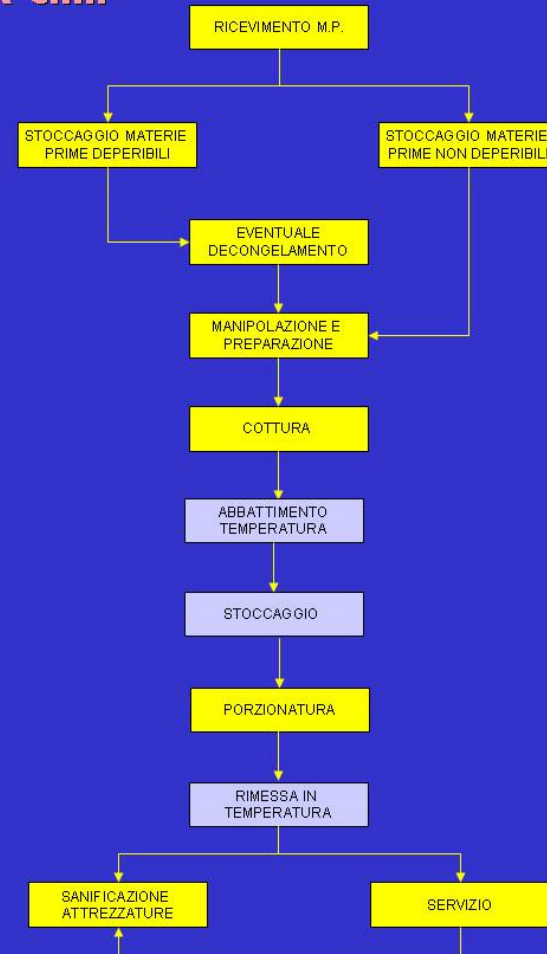
LINEA CALDA

"cook-hold"



LINEA CALDA

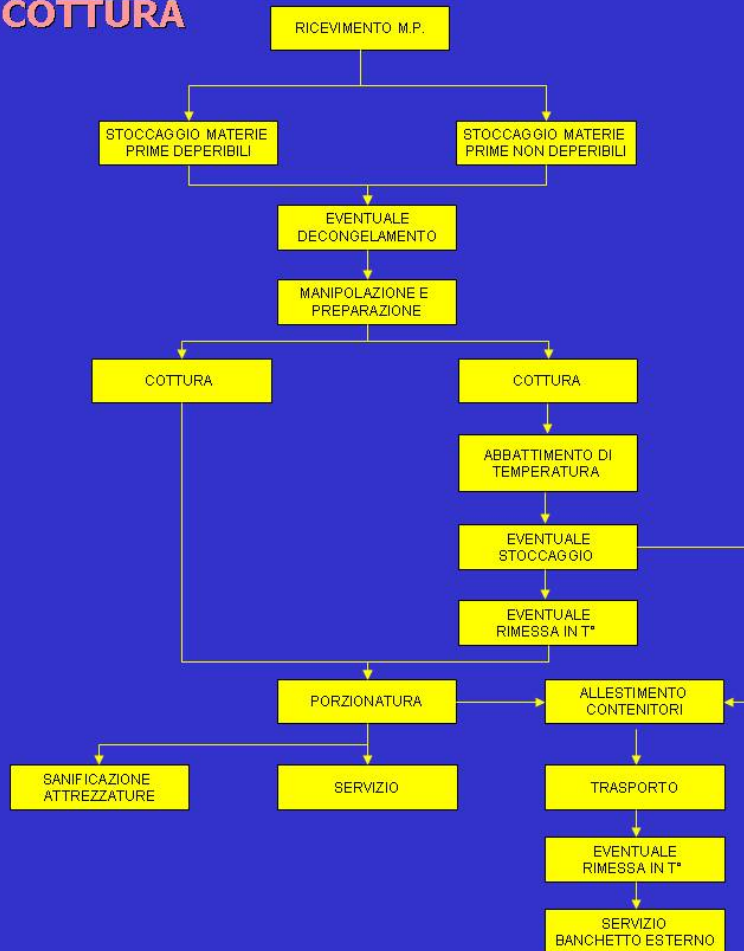
"cook-chill"



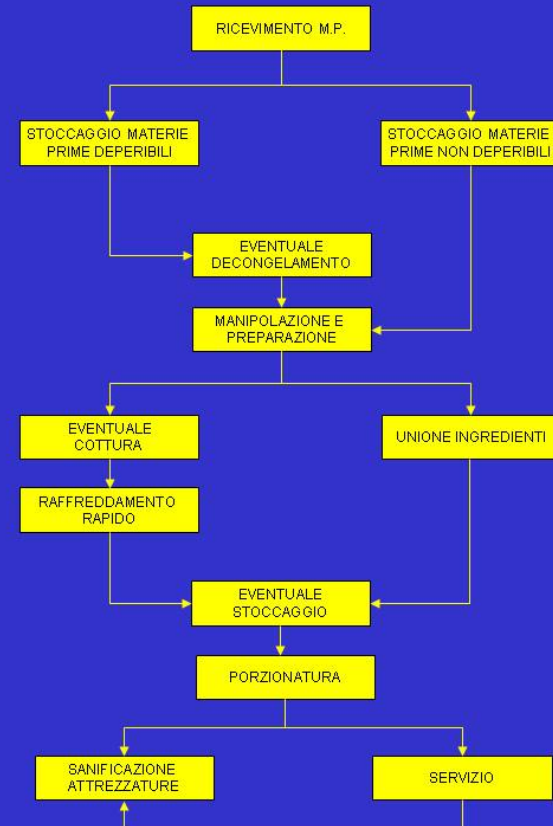
Dal controllo di prodotto al controllo di processo

Diagrammi di flusso

PIATTI SOTTOPOSTI A COTTURA



LINEA FREDDA



Dal controllo di prodotto al controllo di processo











Ordine e pulizia?



Problemi strutturali



Problemi strutturali e gestionali



Problemi gestionali



Problemi gestionali



Problemi gestionali



Problemi

HACCP

PREREQUISITI

FORMAZIONE



Formazione in azienda

necessario calarsi nella parte ...





REGOLAMENTO (CE) N. 178/2002 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO
del 28 gennaio 2002

che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare

REGOLAMENTO (CE) N. 852/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO
del 29 aprile 2004
sull'igiene dei prodotti alimentari



1. Rintracciabilità



2. Registrazione attività

3. Autocontrollo

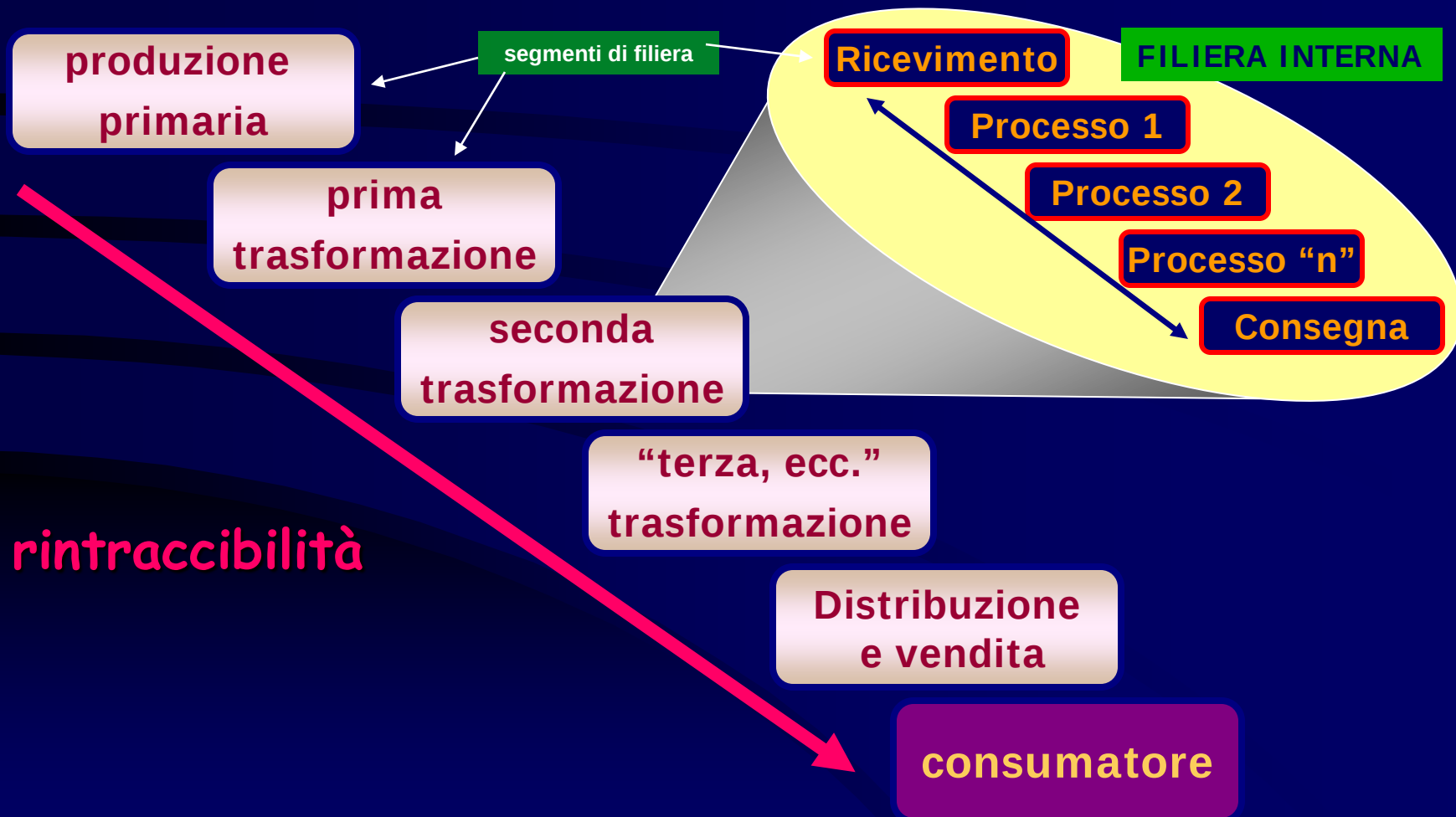
4. Formazione del personale



La rintracciabilità è uno “strumento neutro” che non vale a connotare i prodotti di una particolare “qualità” ma serve invece, agli operatori e alle autorità di controllo, per **gestire eventuali problemi di sicurezza alimentare.**



Filiera alimentare





Valori Nutrizionali composizione	Per bottiglia (100g)	% delle GDA* per bottiglia
Valore energetico (kcal-kJ)	74-315	4%
Proteine (g)	2,7	5%
Carboidrati / di cui zuccheri (g)	11,7 / 11,7	4% / 13%
Grossi / di cui saturi (g)	1,5 / 1,1	2% / 6%
Fibre alimentari (g)	0	0%
Sodio (g)	0,05	2%

* Quantità giornaliere indicative sulla base di una dieta di 2000 kcal.

REGOLAMENTO (UE) N. 1169/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 25 ottobre 2011

relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori, che modifica i regolamenti (CE) n. 1924/2006 e (CE) n. 1925/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga la direttiva 87/250/CEE della Commissione, la direttiva 90/496/CEE del Consiglio, la direttiva 1999/10/CE della Commissione, la direttiva 2000/13/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 2002/67/CE e 2008/5/CE della Commissione e il regolamento (CE) n. 608/2004 della Commissione



- Etichettatura dei prodotti alimentari
- *Claims* nutrizionali e salutistici
- Sicurezza alimentare nel settore ittico
- Sistemi di qualità
- Studio di nuovi prodotti
- Esportazione
- Studio e miglioramento *shelf-life*

- **M.O.C.A.** (materiali e oggetti destinati al contatto con gli alimenti)
- **Nutrizione animale**
- ***Pest management***
- **.....**

Tanti buoni motivi per vedere i biologi direttamente impegnati nel campo della sicurezza alimentare e/o della qualità!

Da un biologo SENIOR, “RICETTA” PER UN IMPIANTO FUNZIONALE:



**Gioco di squadra
con il biologo
come perno delle
scelte strategiche!**

CUCINA/C.C.:

IMPIANTO

PRODUZIONE

PASTI



+ sporco

**“Marcia in
avanti”**

**RICEVIMENTO MERCI -
STOCCAGGIO**



CUCINA:

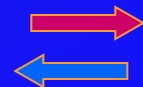
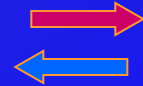
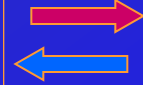
1-PREPARAZIONE

2-COTTURE

3-ABBATTIMENTO



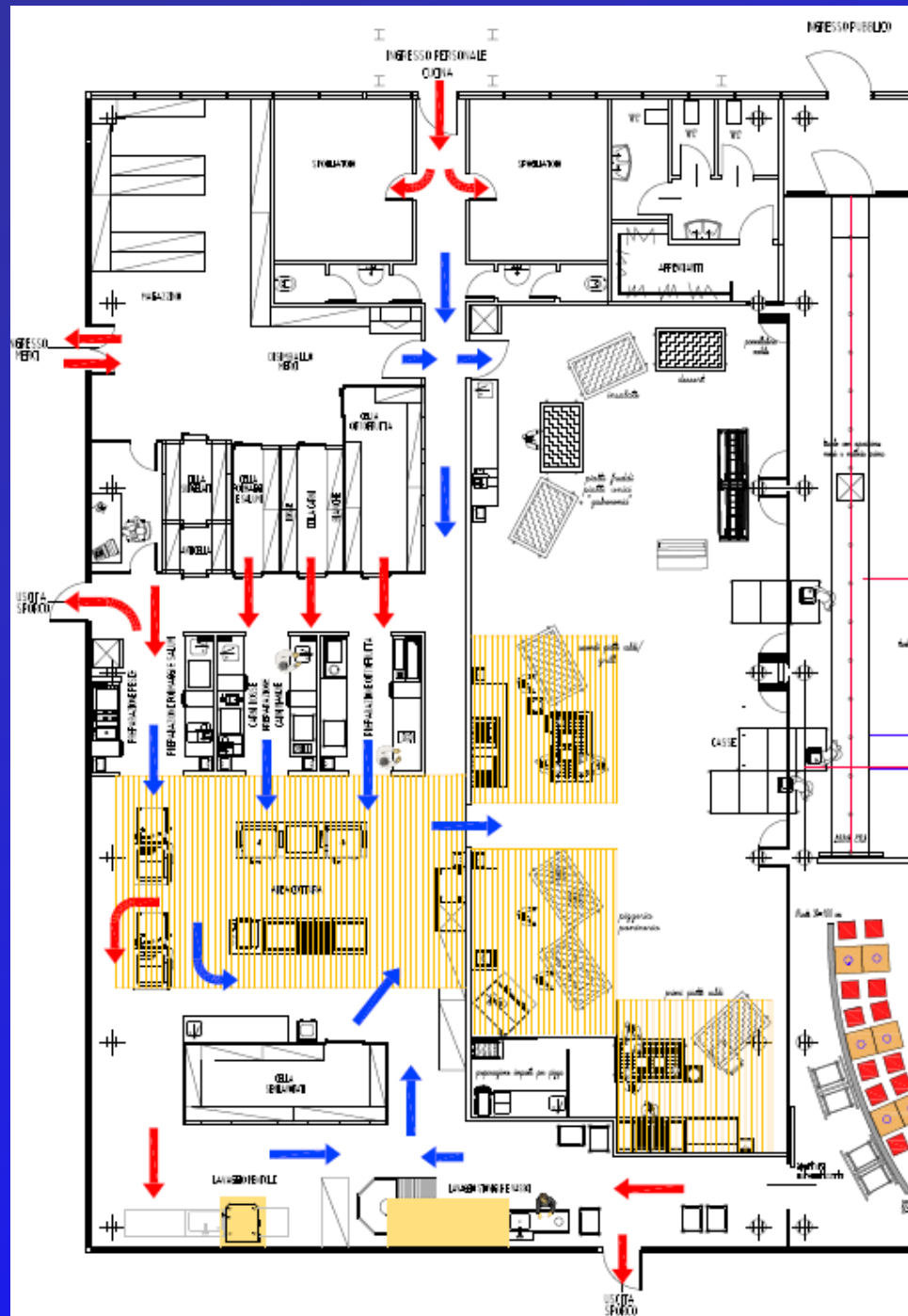
**DISTRIBUZIONE /
SOMMINISTRAZIONE**



**L
A
V
A
G
G
I
O**

+ pulito

Ristorante aziendale 750 pasti

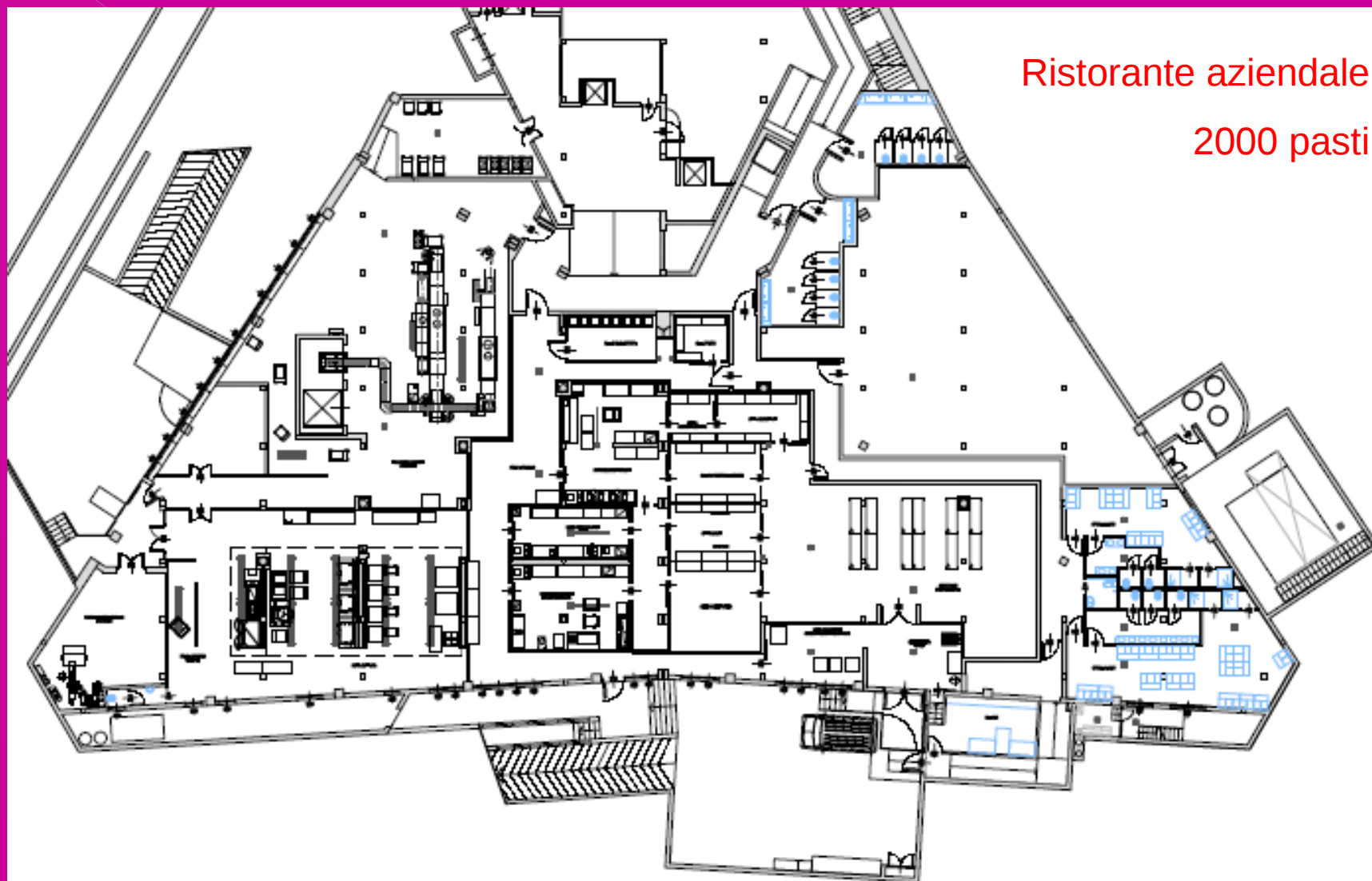




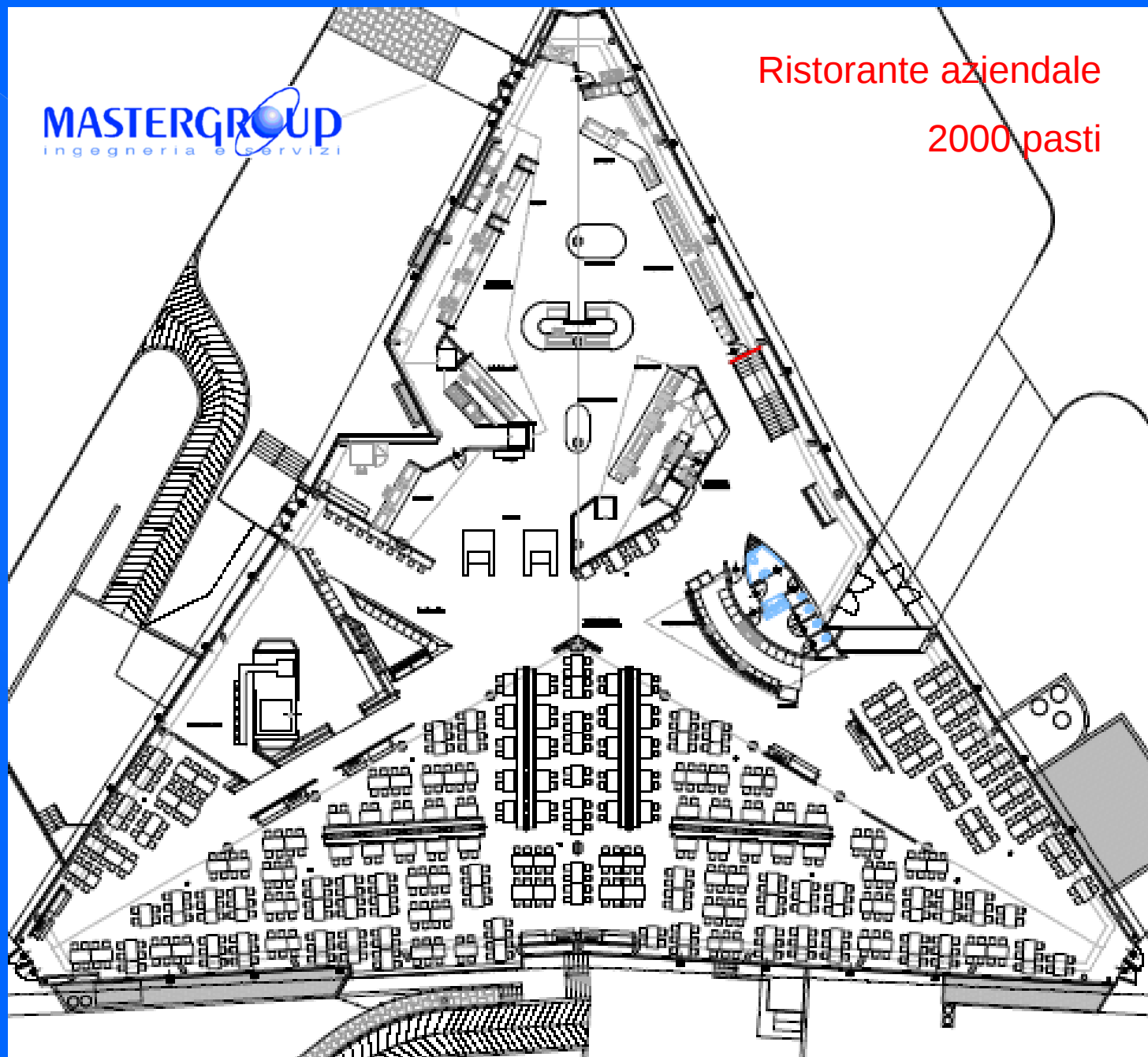
Ristorante aziendale
2000 pasti



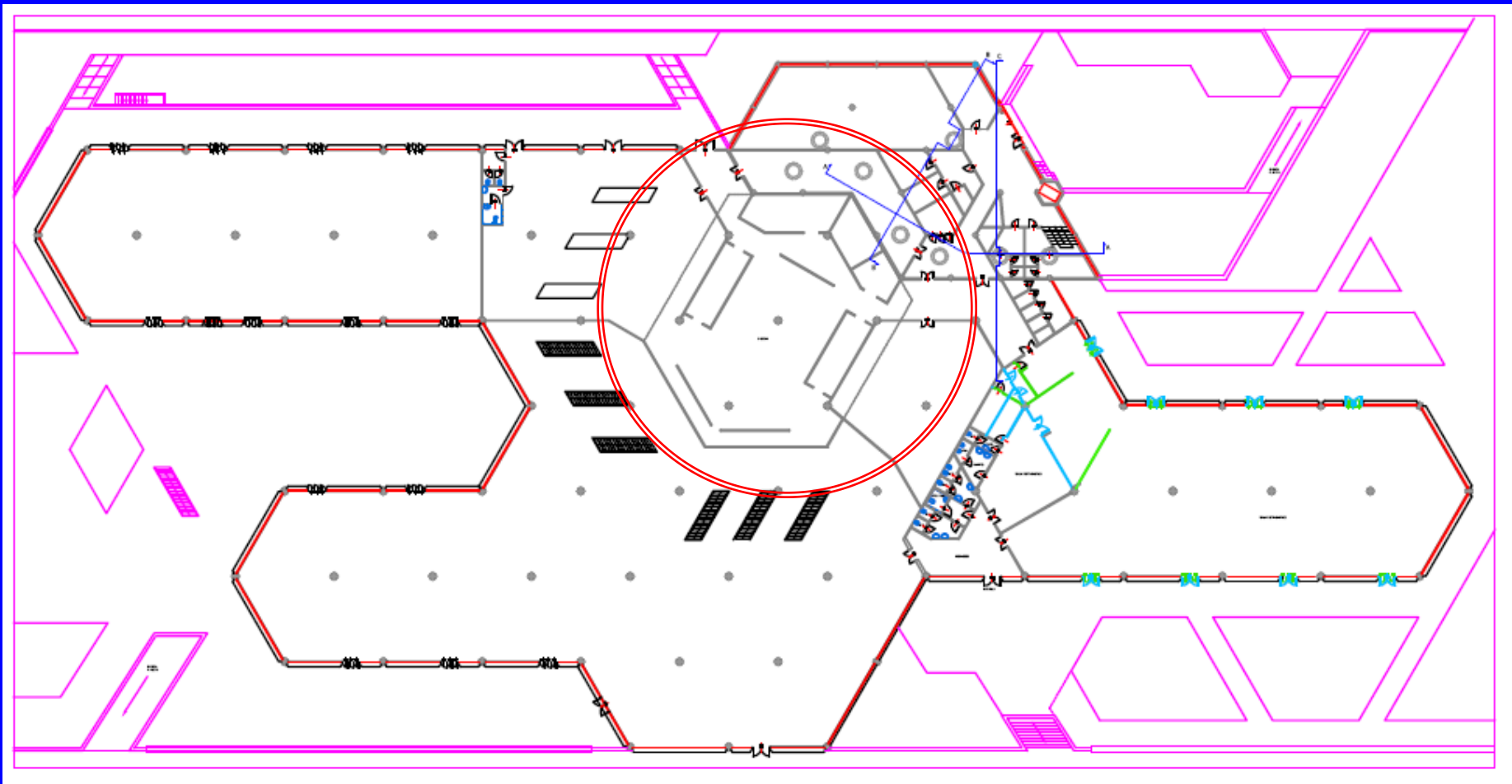
Ristorante aziendale
2000 pasti



Ristorante aziendale
2000 pasti



Ristorante aziendale (1962, nato per 5000pasti; oggi 450pasti)







COME PREPARARSI...



Programma nazionale per la form

Premesso che la Commissione Nazionale p
di formazione continua l'evento form

"Suino padano: normativ:

organizzato da I.F.N.

e tenutosi a San Quirino (PN), San Daniele
al

N. 15 Cr

i

Dott. I

Rappresentant

Verificato l'appre

Cl

Ti

C.F.: TNL

in qua

h

N. 15 Crediti

Pordenone, li 9 febbraio 2010



E.C.M.

Commissione Nazionale Formazione

Programma nazionale per la formazione continua d

Premesso che la Commissione Nazionale per la Formazione Co
provvisorio A&R Eventi sas di Verlicchi Clara e C., a

Premesso che il Provider ha organizzato l'evento formativo n. 7

"Etichettatura Alimentare II"

e tenutosi a Bologna in data 19 Ottobre
avente come obiettivo didattico/formativo

"Sicurezza alimentare e/o patologie correl

assegnando all'evento stesso

N. 9,5 (Nove,cinque) Crediti Formativi

la sottoscritta

Clara Verlicchi, Rappresentante legale del

Verificato l'apprendimento del parteci

ATTESTA

che il Dott.

LUIGI TONELLATO in qualità di Bio
nato a Ougrée (Belgio) il 30/05/1956 iscritto all'Ordine/Colleg

ha acquisito:

N. 9,5 (Nove,cinque) Crediti formativi per

San Lazzaro di Savena (BO), li 31 Dicembre 2013

A&R Eventi sas di Verlicchi Clara e C.
Il RAPPRESENTANTE LEGALE

Clara Verlicchi

Clara Verlicchi



Programma nazionale per la formazione continua degli operatori della Sanità

Premesso che la Commissione Nazionale per la Formazione Continua ha accreditato provvisoriamente

Il Provider ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE VENEZIE accreditamento n. 1454

Premesso che il Provider ha organizzato l'evento formativo FAD n. 44421 edizione n. 1 denominato

COSTRUIRE ALIMENTI SICURI

**Il sistema di autocontrollo igienico-sanitario
nelle imprese alimentari:
progettazione, realizzazione, verifica**

organizzato da
Centro di Formazione Permanente



disponibile nel sito e-learning <http://formazione.izsvenezie.it/> dal 24/10/2012 al 23/10/2013

avente come obiettivo generale: "Sicurezza alimentare e/o patologie correlate"
assegnando all'evento stesso n. 15 (quindici) Crediti Formativi E.C.M.

Il sottoscritto Prof. Igino Andrighetto
Rappresentante legale dell'Organizzazione
Verificato l'apprendimento del partecipante

ATTESTA

che

Luigi Tonellato

in qualità di Biologo nato/o il 30/05/1956 a BELGIO,
iscritto a: Ordine nazionale dei biologi numero 047617
ha acquisito
n. 15 (quindici) Crediti Formativi per l'anno 2012

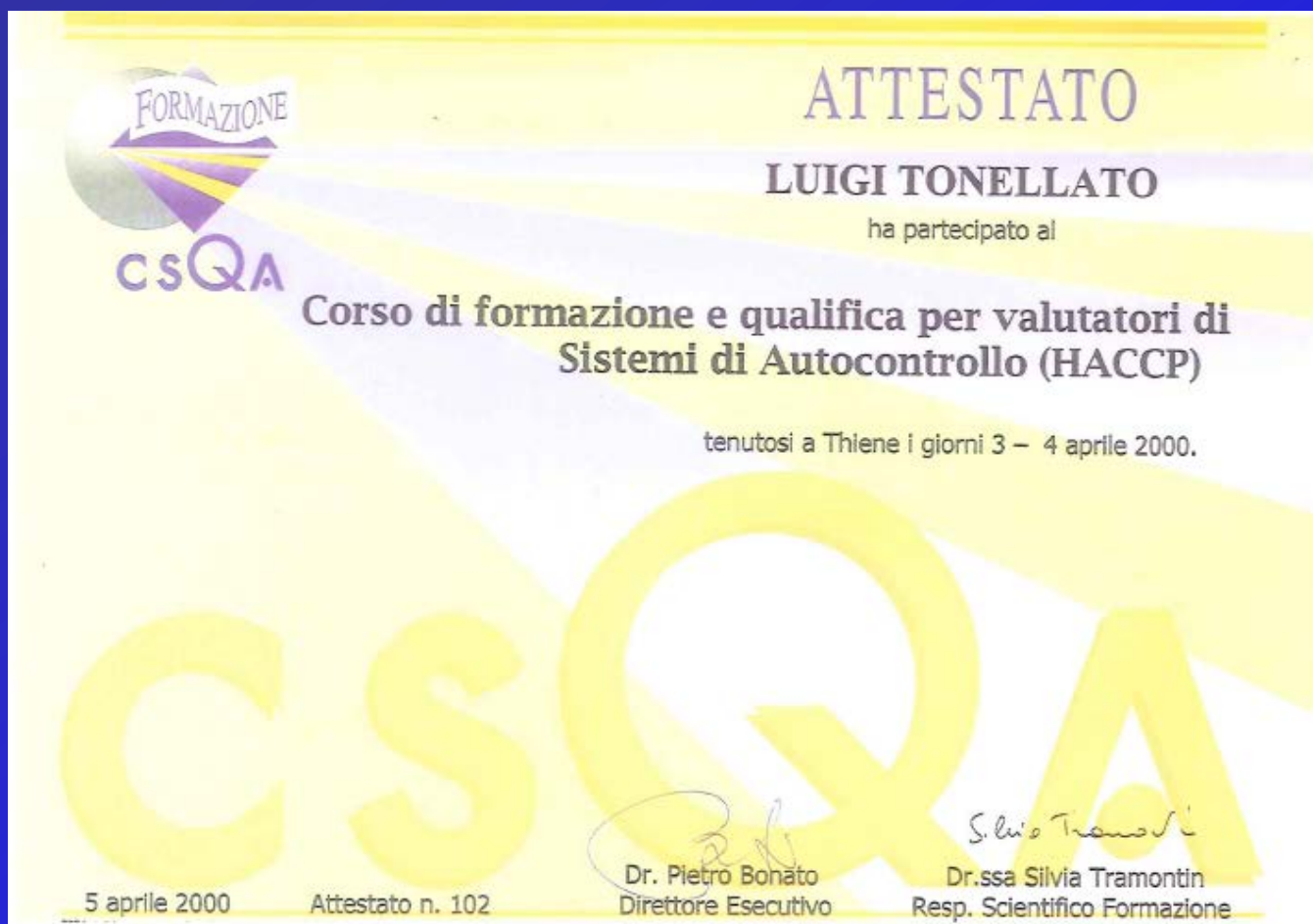
Il RAPPRESENTANTE LEGALE DELL'ORGANIZZATORE
(ovvero il RESPONSABILE DELL'EVENTO,
su delega del Rappresentante legale dell'Organizzatore)
Licia Ravetto

Legnaro (PD), li 13 dicembre 2013

Licia Ravetto

COME PREPARARSI...

QUALITA'



SICUREZZA

ENAP
Friuli Venezia Giulia

REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA
Prestazione certificata di qualifica, formazione,
certificazione e piani di qualifica



ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il sig. TONELLATO LUIGI
nato in BELGIO il 30/05/1956
ha frequentato e superato con esito positivo il corso di formazione professionale,
codice PF/FP1105696002, **FORMAZIONE BASE PER ASPP E RSPP - MODULO A - JD2**

della durata di complessive ore
realizzato secondo le disposizioni del D.lgs. n. 81/2008 e ai
Friuli - Venezia Giulia ai sensi della L.R. 16 nov

Pasian di Prato 08/03/2011



dott.ssa

003327

CISQ

ENAP Friuli Venezia Giulia / SEDE LEGALE: via del
Registro regionale delle personalità giuridiche n° 71

ENAP
Friuli Venezia Giulia

REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA
Prestazione certificata di qualifica, formazione,
certificazione e piani di qualifica



ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il sig. TONELLATO LUIGI
nato in BELGIO il 30/05/1956
ha frequentato e superato con esito positivo il corso di formazione professionale,
codice PF/FP1108479001, **FORMAZIONE SPECIALISTICA PER RSPP - MODULO C**

della durata di complessive ore 27,
realizzato secondo le disposizioni del D.lgs. n. 81/2008 e autorizzato dalla Regione Autonoma
Friuli - Venezia Giulia ai sensi della L.R. 16 novembre 1982, n. 76, con D.Lgs 195/03

Pasian di Prato 05/04/2011



Il Direttore del Progetto
dott.ssa VANDEN HEUVEL ANTONELLA

Il Funzionario regionale

003639

CISQ

ENAP Friuli Venezia Giulia / SEDE LEGALE: via del
Registro regionale delle personalità giuridiche n° 71

Si attesta che
il Dott. TONELLATO LUIGI
nato a OUGREE (BELGIO) il 30/05/1956

ha frequentato regolarmente (e superato con esito positivo la verifica finale)
dal 27 maggio al 8 luglio 2011

il MODULO B - MACROSETTORE DI ATTIVITA' (ATECO) n. 8 della durata di 28 ore per

**"Addetto/Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione"**

in attuazione del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., art. 32

FREQUENZA
N VERIFICA
NDIMENTO

Si attesta che
il Dott. TONELLATO LUIGI
nato a OUGREE (BELGIO) il 30/05/1956

ha frequentato regolarmente (e superato con esito positivo la verifica finale)
dal 27 maggio al 1 luglio 2011

il MODULO B - MACROSETTORE DI ATTIVITA' (ATECO) n. 9 della durata di 28 ore per

**"Addetto/Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione"**

in attuazione del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., art. 32

DI FREQUENZA
CON VERIFICA
PRENDIMENTO

essetieffe

ORGANISMO DI
FORMAZIONE
ACCREDITATO
Regione Veneto A0104

CNA Veneto

Ecipa

Il Responsabile del corso

Il Vesperto di Progetto
CNA VENETO

Il legale Rappresentante

«ATELIER» ALIMENTARE

formazione,
aggiornamento,
ricerca & sviluppo,...



Grazie per l'attenzione!

luigi@tonellato.it