



## PROGETTO

### RESIDUI NEL PRANZO PRONTO

#### PROTOCOLLO PER LA RICERCA DEI RESIDUI DI FITOFARMACI

Il Progetto Residui nel Pranzo Pronto si prefigge di verificare e quantificare la presenza di fitofarmaci negli alimenti consumati durante un pranzo.

Il Laboratorio che partecipa al progetto dovrà individuare la mensa scolastica o aziendale (sono escluse a priori le mense che utilizzano prodotti biologici o biodinamici) e nei giorni prestabiliti eseguire il campionamento.

Sono richieste informazioni e rilevazioni da effettuare, al fine di poter elaborare i risultati delle analisi anche in funzione del tipo di pasto analizzato.

Un pranzo italiano tipo è costituito generalmente da:

1° piatto

2° piatto con contorno di verdura cruda o cotta

frutta.

Si considera inoltre il pane e 250 ml di vino (normalmente il vino non viene fornito nelle mense e quindi si utilizza un vino acquistato in negozio).

Delle varie portate si deve analizzare solamente la parte commestibile con l'eventuale preparazione:

esempio 1 – eliminare l'osso dalla braciola o costata;

esempio 2 – condire la verdura cruda con sale, aceto e olio

esempio 3 – eliminare la buccia delle banane;

esempio 4 – eliminare la buccia e il torsolo delle mele.

Per ogni pranzo occorre determinare i residui nel:

1° piatto, 2° piatto parte animale (vedi nota), 2° piatto con contorno parte vegetale, frutta, pane e vino.

NOTA: l'analisi del 2° piatto parte animale è riservata ai Laboratori che eseguono le determinazioni anche sui prodotti di origine animale.



Per ogni prelievo del pranzo vi sono cinque campioni da analizzare (sei se consideriamo il 2° piatto parte animale):

1° CAMPIONE - 1° piatto

2° CAMPIONE - 2° piatto con contorno parte vegetale

3° CAMPIONE - frutta

4° CAMPIONE - pane

5° CAMPIONE - vino

I campioni devono essere immediatamente resi omogenei con l'apparecchiatura a disposizione in Laboratorio. I campioni omogeneizzati se non vengono analizzati subito, si devono conservare in congelatore (-18°C).

Il metodo da utilizzare per la ricerca dei residui è quello in uso nel Laboratorio.

Si deve puntare ad un limite minimo di determinazione pari a 1 µg/kg (0,1 µg/kg potrebbe essere raggiungibile per alcune sostanze attive).



## **PROTOCOLLO PER LA RICERCA DEI METALLI**

Si propone di determinare i metalli nei campioni preparati per la ricerca dei residui di fitofarmaci.

La ricerca è limitata al Piombo, Mercurio e Cadmio, metalli pesanti contemplati dal Regolamento (CE) n. 466/2001.

Il metodo da utilizzare è quello in uso nel Laboratorio sia per la mineralizzazione che per la determinazione strumentale.

Si deve puntare ad un limite minimo di determinazione pari a 10 µg/kg.



| <b>INFORMAZIONI RELATIVE ALLA COMPOSIZIONE DEL PRANZO</b> |   |
|---|---|
|   | Esempio   |
| <b>ARPA - APPA - ASL</b>                                  | APPA Trento   |
| <b>Dipartimento/Laboratorio</b>                           | Trento  |
| <b>Referente</b>  | Michele Lorenzin  |
| <b>Data di prelievo</b>                                   | 08-feb-05   |
| <b>Data di inizio analisi</b>                             | 08-feb-05   |
| <b>Data di fine analisi</b>                               |   |
| <b>Tipologia della mensa</b>                              | Mensa aziendale   |
| <b>1° Piatto</b>  |   |
| Descrizione   | pasta vegetariana   |
| Composizione  | spaghetti, sugo di pomodoro, zucchine, melanzane  |
| Peso in grammi  | 159   |
| <b>2° Piatto e contorno</b>                               |   |
| <b>2° Piatto</b>  |   |
| <b>Parte origine animale</b>                              |   |
| Descrizione   | braciola di maiale  |
| Peso lordo in grammi                                      | 268   |
| Peso in grammi parte commestibile                         | 153   |
| <b>Contorno</b>   |   |
| Descrizione   | insalata mista  |
| Composizione/preparazione                                 | carote, radicchio rosso, lattuga verde aggiunta di sale, aceto e olio extravergine di oliva |
| Peso totale in grammi                                     | 260   |
| <b>Frutta</b>   |   |
| Descrizione   | banana  |
| Preparazione  | eliminazione buccia   |
| Peso lordo in grammi                                      | 265   |
| Peso in grammi parte commestibile                         | 201   |
| <b>Pane</b>   |   |
| Peso totale in grammi                                     | 70  |
| <b>Vino</b>   |   |
| Volume totale in ml                                       | 250   |