



R.7.9. C.D.P. s.r.l.



PROGRAMMA A.S. 2013/2014



**C.D.P. et Altri
Altamura (Bari - Italy)
in R.T.I.**



R.7.9. C.D.P. s.r.l.



Il presente fascicolo informativo è rivolto al personale scolastico e ai referenti del progetto. Il fascicolo è stato redatto dalla Direzione Scientifica allo scopo di formare e informare il personale addetto alla distribuzione in ottemperanza all' art. 5 Allegato 10 "Convenzione tipo con le scuole" come da Bando di Gara Prot. n. 105 del 10/01/2014.



R.7.9. C.D.P. s.r.l.



Sommario

- Finalità e contenuti del programma frutta nelle scuole
- Principi di educazione alimentare
- La distribuzione assistita
- Il Coordinatore dell'attuazione del Programma all'interno della scuola
- Idoneità dei locali di stoccaggio dei prodotti ortofrutticoli
- Igiene del personale addetto alla distribuzione
- Offerta del R.T.I. proponente
- Dalla terra alla scuola



R.7.9. C.D.P. s.r.l.



NUTRIRSI BENE UN INSEGNAMENTO CHE FRUTTA

Il progetto “Frutta nelle scuole” si inserisce nel più ampio progetto inter-istituzionale, che ha come obiettivo il recupero della centralità dell’uomo, attraverso la cultura della qualità, quale strumento per il miglioramento delle condizioni generali di vita.

CONDIVISIONE INTERISTITUZIONALE

Il programma sarà realizzato con:

- MIPAAF
- Ministero Salute
- MIUR
- Sovrintendenza scolastica
- Scuola
- Famiglia

e coinvolgerà, nell’A.S. 2013/2014, *1.461.254 alunni* delle scuole primarie.



R.7.9. C.D.P. s.r.l.



OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PROGRAMMA FRUTTA NELLE SCUOLE

Il programma si prefigge i seguenti obiettivi:

- incentivare il consumo di frutta e verdura tra i bambini che frequentano la scuola primaria;
- offrire ai bambini più occasioni ripetute nel tempo per conoscere e “verificare concretamente” prodotti naturali diversi in varietà e tipologia, quali opzioni di scelta alternativa, per potersi orientare fra le continue pressioni della pubblicità e sviluppare una capacità di scelta consapevole; in particolare si intende avvicinare ad un consumo consapevole di prodotti di qualità certificata: Produzione integrata, DOP, IGP, Biologico,.....;
- favorire la conoscenza della biodiversità attraverso la conoscenza dei prodotti tipici locali;
- diffondere informazioni “ai bambini” con metodologie pertinenti e relative al loro sistema di apprendimento;
- realizzare un più stretto rapporto tra il “produttore-fornitore” e il consumatore, indirizzando i criteri di scelta e le singole azioni affinché si affermi una conoscenza e una consapevolezza nuova tra “chi produce” e “chi consuma”.
- promuovere una maggiore conoscenza delle produzioni ortofrutticole nazionali;
- sensibilizzare insegnanti e genitori sull’importanza di una sana alimentazione.

Inoltre si propone obiettivi mirati nel settore agroalimentare, quali:

- trasmettere i principi di educazione alimentare;
- valorizzare l’agricoltura nazionale;
- diffusione della cultura della qualità.

AZIONI

Sinteticamente l’articolazione del progetto prevede:

- **Attività formativa destinata ad un target “privilegiato”** (*docenti, operatori scolastici, famiglie*) con l’obiettivo di fornire le conoscenze cardine su cui costruire una “cultura” alimentare sana e corretta, attraverso un maggior consapevole consumo di frutta e ortaggi;
- **Attività informativa destinata al target “primario”(alunni)** con l’obiettivo di trasmettere i principi fondamentali che animano il progetto, attraverso una strategia di comunicazione interattiva, attrattiva, immediata e di facile comprensione.



R.7.9. C.D.P. s.r.l.



FUNZIONE DEGLI ALIMENTI

Gli alimenti assolvono diverse funzioni:

- produzione di calore;
- funzionamento degli organi;
- sostituzione delle cellule invecchiate;
- accrescimento.



Il fabbisogno calorico che si ricava dai principi nutritivi, varia:

- sesso;
- età;
- peso;
- altezza;
- clima;
- stato di salute;
- attività fisica.

FABBISOGNO NUTRIZIONALE NELLE VARIE ETÀ

Nutrire i bambini in modo sano comporta l'obbligo di apportare nutrienti che li facciano crescere adeguatamente in:

- statura;
- peso;
- idoneo sviluppo psico-motorio.

FABBISOGNO CALORICO (fonte L.A.R.N.)

MASCHI

- 90 Kcal/Kg/ die (4 - 6 anni)
- 80 Kcal/Kg/ die (7 - 9 anni)
- 60 Kcal/Kg/ die (10 - 12 anni)

Per le FEMMINE i valori vanno ridotti del 12%

IL CIRCOLO VIZIOSO DELLA SCORRETTA ALIMENTAZIONE



ALIMENTAZIONE E SALUTE

L'alimentazione svolge un ruolo determinante nella difesa della salute. Risulta imprescindibile il binomio ALIMENTAZIONE – SALUTE, come attestato dall'incremento delle patologie alimentazione – correlate:

- stato carenziale nutrizionale (marasma infantile, beri-beri, pellagra, anemizzazioni, rachitismo, scorbuto);
- eccesso nutrizionale (obesità, ipertensione, malattie cardiovascolari, diabete mellito, iperlipidemie, neoplasie, patologie osteo-scheletriche).

OBESITÀ INFANTILE

In Italia un bambino su tre ha un peso superiore a quello che dovrebbe avere per la sua età. Riportando questi valori a tutta la popolazione di bambini di età compresa tra i sei e i dodici anni, si giunge ad una stima di più di un milione di bambini sovrappeso

LE PROBLEMATICHE CONNESSE CON L'OBESITA' SONO:

- conseguenze precoci: problemi di tipo respiratorio, articolare, disturbi all'apparato digerente e di carattere psicologico (es. mancanza di autostima);
- conseguenze tardive: obesità nell'età adulta con disfunzioni di natura cardiocircolatoria, muscolo-scheletrica, metabolica e disturbi alimentari, sviluppo di tumori del tratto gastroenterico
- problemi psicologici;
- alterazione della qualità della vita.





R.7.9. C.D.P. s.r.l.



Dieta Mediterranea = Cultura Alimentare

La dieta mediterranea non è uno specifico programma dietetico, ma un insieme di abitudini alimentari che prediligono elementi freschi (frutta e verdura) e di qualità. Attualmente la dieta mediterranea risulta essere il modello più efficace per il benessere psicofisico dell'individuo e per la prevenzione di diverse patologie croniche. Il termine "Dieta Mediterranea" è stato coniato dagli americani agli inizi degli anni '60. Tutto comincia però durante la seconda guerra mondiale, quando il medico Ancel KEYS, al seguito dell'esercito americano in Italia, si accorse che le popolazioni contadine del Cilento in Italia Meridionale, presentavano una mortalità per malattie cardiovascolari molto inferiore rispetto alla popolazione americana. Il Dr. Keys, tornato in America, cominciò una ricerca che durò 20 anni, finalizzata a dimostrare l'ipotesi che la dieta mediterranea fosse in grado di prevenire le malattie cardiovascolari. L'indagine condotta su 12.000 soggetti con età compresa tra i 40 ed i 60 anni, residenti in diversi paesi (Giappone, USA, Olanda, Jugoslavia, Finlandia, Grecia e l'Italia), confermò l'ipotesi di Keys. Keys proseguì i suoi studi in Italia, nel Cilento, dove visse fino all'età di 100 anni, quale migliore riprova delle sue teorie.

PIRAMIDE DELLA DIETA MEDITERRANEA MODERNA

La piramide rappresenta la distribuzione in frequenza e quantità di tutti gli alimenti nell'arco della giornata.

Alla base sono rappresentati gli alimenti che possono essere utilizzati quotidianamente e al vertice quelli che devono avere un consumo limitato.

La frutta e la verdura rappresentano gli alimenti alla base della piramide alimentare.

L'INRAN (Istituto Nazionale di ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione) consiglia di consumare mediamente cinque porzioni di frutta o verdura al giorno pari a 400 g di prodotti ortofruitticoli/die.



La Frutta: caratteristiche Nutrizionali

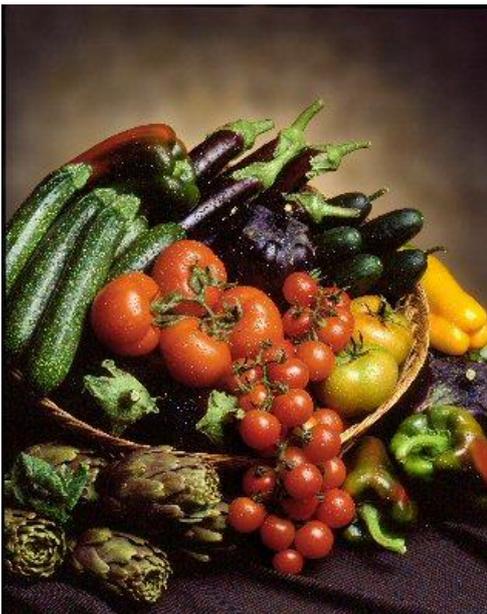
Il valore nutritivo varia in relazione alla tipologia e al grado di maturazione. Solo quando si è raggiunta la piena maturità la frutta ottiene il massimo delle qualità gustative e nutritive.



La Frutta fresca contiene circa l'80% di acqua:

- ha scarsa densità energetica (basso potere calorico per porzione), elevato volume quindi elevato potere saziante;
- è una buona fonte di vitamine (soprattutto vit. C e vit. A);
- è una buona fonte di sali minerali (potassio);
- contiene una discreta quantità di zuccheri semplici;
- contiene fibra;
- contiene antiossidanti.

Verdura e Ortaggi: Caratteristiche Nutrizionali



Alcune verdure ed ortaggi vengono consumati crudi, mentre altri, richiedono la cottura, che tuttavia riduce il contenuto di vitamine e Sali minerali.

Le verdure e gli ortaggi contengono circa l'80-90 % di acqua (ad eccezione dei legumi):

- possiedono un'elevata digeribilità;
- possiedono un elevato potere saziante;
- sono una buona fonte di vitamine (vitamina C, vit. A);
- sono una buona fonte di Sali minerali (potassio);
- possiedono un'elevata fibra;
- contengono antiossidanti.



R.7.9. C.D.P. s.r.l.



LA DISTRIBUZIONE ASSISTITA

PER AGEVOLARE IL CONSUMO DI FRUTTA E VERDURA NELL'AMBITO DEL PROGETTO "FRUTTA NELLE SCUOLE".

LA DISTRIBUZIONE DEI PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI AI DESTINATARI FINALI DEVE ESSERE ASSISTITA.

L'ATTIVITÀ DI DISTRIBUZIONE ASSISTITA POTRÀ ESSERE SVOLTA DAL PERSONALE SCOLASTICO O DA PROMOTERS SELEZIONATI TRA GIOVANI LAUREANDI O DIPLOMATI CHE POSSIEDONO COMPROVATE CARATTERISTICHE DI BUONA CONDOTTA.

IL RUOLO DEL PERSONALE ADDETTO ALLA DISTRIBUZIONE

- ✚ assicurare adeguato rispetto delle norme igienico-sanitarie ;
- ✚ indossare abbigliamento consono. Il personale così individuato indosserà un'apposita pettorina con il logo del programma, quello della UE e del MIPAAF e la dicitura "Programma Frutta nelle Scuole" fornita dalla ditta aggiudicataria;
- ✚ ricevere il prodotto secondo il calendario concordato;
- ✚ procedere alla distribuzione assistita dei prodotti agli alunni, in particolare ai soggetti portatori di handicap ;
- ✚ collaborare alla realizzazione delle spremute o dei centrifugati. Si specifica che le spremute/centrifughe verranno realizzate esclusivamente da personale esterno alle scuole, direttamente incaricato dall'aggiudicatario, limitando la collaborazione del personale scolastico a quelle operazioni che non comportano il contatto diretto con il prodotto (es. procedere alla distribuzione di eventuali supporti al consumo quali bicchieri e posate);
- ✚ procedere alla distribuzione del materiale, dei gadget e quant'altro messo a disposizione dall'aggiudicatario;
- ✚ assistere al consumo dei prodotti ortofrutticoli distribuiti;
- ✚ raccogliere gli imballaggi secondari impiegati per la distribuzione dei prodotti e occuparsi del loro corretto smaltimento .



R.7.9. C.D.P. s.r.l.



IL COORDINATORE DELL'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA ALL'INTERNO DELLA SCUOLA

Ruolo di coordinamento nell'attuazione del programma all'interno della scuola sarà assunto dall'Insegnante referente (preferenzialmente scelti tra i referenti per l'educazione alimentare) o dal Dirigente Scolastico che assolverà ai seguenti ruoli:

- + ricevere prodotti ortofrutticoli oggetto della distribuzione dall'addetto al trasporto;
- + sottoscrivere il D.d.T. ed apporre la data di ricezione;
- + controllare le caratteristiche qualitative e quantitative del prodotto. Relativamente al prodotto si verificherà il buono stato di conservazione e le caratteristiche organolettiche;
- + assistere e supervisionare al consumo dei prodotti ortofrutticoli all'interno dell'istituto scolastico, sia durante le giornate di distribuzione, come previste dal calendario opportunamente inviato alla direzione scolastica, sia durante l'attuazione delle Misure di accompagnamento;
- + sensibilizzare gli alunni, tramite il materiale informativo fornito dagli aggiudicatari e dal MIPAAF, al consumo in classe dei prodotti ortofrutticoli in sostituzione delle classiche merendine;
- + accogliere e sorvegliare gli alunni in caso di realizzazione di specifiche misure di accompagnamento, quali frutta day o le giornate di consumo collettivo;
- + sorvegliare lo svolgimento corretto dell'attività del personale ispettivo adibito dall'aggiudicatario.



R.7.9. C.D.P. s.r.l.



IDONEITA' DELL'AREA PER LO STOCCAGGIO DEI PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI

Il distributore pervenuto presso l'istituto provvede allo scarico dei prodotti ortofrutticoli in locale idoneo indicato dal Dirigente Scolastico. Il prodotto ortofrutticolo dovrà essere consegnato entro le ore 10.00 am del giorno di consegna concordato con la scuola o comunque in tempo utile per il consumo dello stesso in occasione della pausa mattutina o pomeridiana. Tuttavia il **prodotto tal quale** potrà essere consegnato alla scuola anche i giorni precedenti alla distribuzione assistita. Nei casi in cui i prodotti ortofrutticoli tal quale vengano consegnati i giorni precedenti alla somministrazione, il distributore provvederà allo stoccaggio dei prodotti in consegna in area idonea dal punto di vista igienico sanitario, designato dalla direzione scolastica all'interno della struttura stessa.

Il **locale/area** nel quale saranno stoccati i prodotti ortofrutticoli dovrà rispondere ai seguenti requisiti:

- asciutto;
- non riscaldato;
- non esposto all'azione diretta dei raggi solari;
- ben areato;
- facilmente sanificabile (le pareti, il soffitto e il pavimento devono essere in buono stato di manutenzione);
- contraddistinto da cartello affisso in modo visibile sulla porta arrecante il Logo del Programma Frutta nelle Scuole, fornito dall'aggiudicatario.

Le cassette contenenti i prodotti ortofrutticoli verranno stoccate nel seguente modo:

- identificate utilizzando l'apposito cartello riportante la dicitura "STOCCAGGIO TEMPORANEO PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI del Programma Frutta nelle Scuole".

Per i **prodotti porzionati** per i quali lo stoccaggio a temperature di refrigerazione risulta obbligo di legge, la consegna avverrà poche ore prima del consumo, consapevoli che le scuole non possono garantire la conservazione di alimenti deperibili come sopra specificato.



R.7.9. C.D.P. s.r.l.



IGIENE DEL PERSONALE ADDETTO ALLA DISTRIBUZIONE

Al fine di garantire agli alunni la somministrazione di prodotti ortofrutticoli idonei dal punto di vista igienico sanitario si consiglia di rispettare le seguenti procedure operative:

- indossare sempre la pettorina , fornita dall'aggiudicatario, sopra gli abiti civili;
- indossare guanti forniti dall'aggiudicatario.

OFFERTA DEL R.T.I. PROPONENTE



DISTRIBUZIONE ASSISTITA

- **Frutticoli freschi tal quale** interi, monoporzione o pluriporzione in confezione sigillata "flow pack" ;
- **Frutticoli freschi** porzionati "**pronto all'uso**" monofrutto in vaschette confezionate unitariamente;
- **Orticoli freschi** interi monoporzione o pluriporzione in confezione sigillata flow;
- **Prodotti freschi, sottoposti a processi di spremitura** contestualmente alla somministrazione del prodotto distribuiti in bicchieri per impiego alimentare.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

- **Misura 1:** giornate a tema o attività didattiche accompagnate da attività pratiche e dimostrative
- **Misura 2:** visite a fattorie didattiche;
- **Misura 3:** orto in classe, allestimento di laboratori in classe;
- **Misura 4:** distribuzione di supporti di ausilio al consumo e di **gadget** personalizzati con il logo del programma "Frutta nelle Scuole".

LE MISURE DI
ACCOMPAGNA-
MENTO... MI
FARANNO
CAMBIARE IDEA





R.7.9. C.D.P. s.r.l.



DALLA TERRA ALLA SCUOLA

LA QUALITA' DELLE MATERIE PRIME OGGETTO DELL'OFFERTA

I prodotti utilizzati nel programma "Frutta nelle scuole" provengono solo da produttori associati o da fornitori di fiducia che saranno selezionati mediante rigidi capitolati di fornitura. Si prediligeranno varietà con le migliori caratteristiche qualitative e tecnologiche, al fine di garantire la qualità organolettica ed igienico sanitaria dei prodotti finiti, ed un'adeguata shelf life.

La frutta utilizzata è come evidenziato precedentemente prodotta, nel rispetto dei disciplinari regionali per la produzioni di prodotti DOP e IGP od a produzione biologica. Buona parte delle aziende, inoltre, è certificata Globalgap.

Al momento dell'accettazione in azienda i prodotti ortofrutticoli vengono sottoposti a controlli visivi, olfattivi, soggettivi e strumentali dal responsabile del piano di autocontrollo. Si effettuano controlli sulle caratteristiche qualitative del prodotto, con particolare attenzione a:

- categoria merceologica;
- idoneità del mezzo di trasporto (condizioni igieniche, assenza di promiscuità tra prodotti di diversa tipologia ed igienicamente incompatibili);
- grado di maturazione;
- caratteristiche organolettiche;
- integrità del prodotto e degli imballaggi.

In particolare, a seconda del prodotto, a monte del processo può rendersi necessaria un campionatura automatica per la classificazione merceologica.

Solo le materie prime che risultano essere conformi alle indicazioni specifiche vengono accettate.

I PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI

PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI TAL QUALE

I frutti e gli ortaggi ritenuti idonei, verranno indirizzati ad un'operazione preliminare di lavaggio. Successivamente i prodotti ortofrutticoli verranno convogliati alla calibratrice per la loro classificazione. La calibratrice opera la classificazione del prodotto in base alla massa per mezzo di celle, o al diametro e al colore per mezzo di telecamere. Le informazioni provenienti dalla calibratrice consentiranno al prodotto di essere inviato verso linee commerciali e produttive prestabilite. Il prodotto in uscita dalla calibratrice, ritenuto idoneo alla linea di lavorazione tal quale, viene inviato ai nastri di confezionamento. I prodotti verranno confezionati in un imballaggio primario monodose in flow pack sigillato e biodegradabile al 100%, che a sua volta verrà collocato in un imballaggio secondario (cassette I.F.C.O. a sponde abbattibili, riutilizzabili).



R.7.9. C.D.P. s.r.l.



FLOW CHART PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI TAL QUALE





R.7.9. C.D.P. s.r.l.



PRODOTTI FRUTTICOLI IV GAMMA

L'ambiente di lavorazione della IV gamma è refrigerato (7 – 9° C) con registrazione in continuo delle temperature e taratura almeno annuale delle sonde di rilevazione. Per ridurre i rischi di contaminazioni, il flusso di processo di lavorazione è lineare ed avviene secondo le modalità di seguito descritte:

- la materia prima destinata alla lavorazione viene prelevata dalle celle di prerrefrigerazione e portato nell'area di lavorazione;
- il prodotto viene sottoposto ad un prelavaggio in vasca contenente acqua per allontanare tracce di terra o di eventuali residui di antiparassitari
- i frutti vengono sottoposti all'operazione di mondatura. Nella fase di lavorazione delle mele gli operatori mettono i frutti in apposita macchina "detorsolatrice e spicchiatrice" che elimina il torsolo e divide il frutto in fette. L'operazione di taglio rende il prodotto maggiormente suscettibile di alterazioni come conseguenza dell'aumento del metabolismo cellulare (respirazione) e dell'esposizione di superfici non protette agli enzimi microbici;
- i vegetali sono sottoposti a cernita per eliminare i pezzi con difettosità (difetti di polpa o residui di torsolo);
- seguirà una fase di asciugatura allo scopo di rallentare la fermentazione degli enzimi vegetali;
- le preparazioni vengono indirizzate al confezionamento in vaschette termo sigillate monodose biodegradabile termo sigillata in Atmosfera Protettiva (ATP) che saranno sottoposte a pesatura prima della immissione della miscela di gas costituenti l'atmosfera protettiva idonei a venire a contatto con gli alimenti. Le confezioni sigillate saranno poste in imballaggio secondario e trasportate in regime di freddo.

Gli organi frutticoli che costituiscono i prodotti frutticoli continuano a vivere dopo il distacco dalla pianta, utilizzando l'acqua e le sostanze di riserva delle cellule attraverso la traspirazione e la respirazione. Nei prodotti di IV gamma l'operazione di taglio rende l'alimento maggiormente suscettibile di alterazioni come conseguenza dell'aumento del metabolismo cellulare (respirazione) e dell'esposizione di superfici non protette agli enzimi microbici. Per minimizzare i rischi connessi a fenomeni alterativi capaci di inficiare le qualità igienico – sanitarie degli alimenti, per i prodotti di IV gamma si deve rispettare rigorosamente la catena del freddo. Per questo la consegna dei prodotti pronti all'uso avverrà poche ore prima del consumo, consapevoli che le scuole non possono garantire la conservazione di alimenti deperibili, non disponendo di locali opportunamente refrigerati.



R.7.9. C.D.P. s.r.l.



FLOW CHART PRODOTTI FRUTTICOLI IV GAMMA

