

Profilo assistenziale condiviso¹ per l'assistenza addizionale
alla gravidanza gemellare bicoriale

Premessa

Il documento descrive i criteri clinici e le modalità organizzative per l'assistenza addizionale al percorso nascita della donna con gravidanza gemellare bicoriale al fine di ridurre gli esiti sfavorevoli materni e/o perinatali e di ottimizzare la collaborazione tra Consultori Familiari, Ambulatori Specialistici pubblici e privati e Punti Nascita. A tal fine è indispensabile la formalizzazione, all'interno delle Aziende Sanitarie, del percorso di assistenza addizionale per la gravida con gravidanza gemellare bicoriale che garantisca il collegamento territorio-ospedale-territorio e definisca le modalità di presa in carico della donna che riceverà le informazioni utili per seguire il suo percorso attraverso il foglio integrativo alla Agenda di Gravidanza da introdurre nella sezione Assistenza Addizionale.

I servizi territoriali ed ospedalieri cui la donna farà riferimento durante il suo percorso nascita (dalla gravidanza al parto al puerperio) devono condividere i comportamenti assistenziali e di cura attraverso uno scambio ed un confronto costanti.

Ogni Azienda deve individuare i servizi di riferimento all'interno della rete ospedaliera aziendale o sovrazonale cui inviare la donna sulla base dell'intensità di cura necessaria.

L'indicazione del Punto Nascita idoneo al parto dovrà differenziare le situazioni di rischio neonatale per le quali è opportuno che il Punto Nascita sia dotato di TIN, rispetto alle situazioni in cui è consigliabile un Punto Nascita con almeno 1000 parti/anno con disponibilità di un'equipe integrata formata dagli specialisti necessari .

Introduzione

L'incidenza della gravidanza gemellare è aumentata negli ultimi anni raggiungendo il 3% circa di tutte le gravidanze. L'aumento riguarda in particolare le gravidanze bicoriali. Il fenomeno è dovuto al frequente ricorso a tecniche di riproduzione assistita, all'età materna mediamente più elevata, all'immigrazione in quanto le donne africane hanno la più alta incidenza di gravidanze multiple.

¹ Il presente documento è il risultato di un lavoro di confronto tra gli Operatori dei Consultori Familiari, dei Punti Nascita e del Comitato Percorso Nascita della Regione Piemonte

La gravidanza multipla ha un rischio di complicanze materne e fetali da 3 a 5 volte superiore rispetto alla gravidanza singola (tabella 1).

L'alto rischio ostetrico che caratterizza la gravidanza gemellare ha indotto in molte realtà a costituire centri specialistici per questo tipo di gravidanza, volti alla prevenzione e/o diagnosi precoce di eventuali complicanze.

In realtà, l'esperienza di questi anni ha dimostrato che non tutte le gravidanze gemellari richiedono di essere assistite in un centro altamente specializzato e che la semplice consapevolezza di quali siano i rischi per la donna e per i feti sia sufficiente per poter dare l'assistenza adeguata a queste gravide. Fra le gravidanze plurime, le bicoriali sono quelle che, pur presentando i rischi sopraesposti, richiedono un monitoraggio materno-fetale meno intensivo, ma mirato ad individuare precocemente le eventuali complicanze.

La donna con gravidanza gemellare bicoriale è assistita dal medico ginecologo del consultorio o dallo specialista ambulatoriale o dal ginecologo curante che, accertata la diagnosi di bicorionicità, la seguirà attenendosi al protocollo specifico di seguito riportato.

Le complicanze più frequenti sono:

TABELLA 1 – Complicanze della gravidanza gemellare

Complicanza	Incidenza nella Gravidanza Multipla	Incidenza nella Gravidanza singola
PE-PIH-HELLP	13%	7,8%
Diabete	3-6%	1,9%
Colestasi	20%	0,1-0,2%
Anemia severa	11%	1,8%
Emorragie post-partum	9%	4-6%
Parto pretermine	50-60%	13%
pPROM	10%	3%
Iposviluppo fetale	14-25%	3-10%
Mortalità perinatale	34‰	5‰

DIAGNOSI

La corretta diagnosi di corionicità è indispensabile poiché da essa dipende l'intero approccio assistenziale.

La sensibilità dell'ecografia nella diagnosi di corionicità raggiunge il 90% se effettuata entro le 14 settimane di età gestazionale.

Si tratta di gravidanza bicoriale se:

- a) si visualizzano due camere ovulari separate (entro le 8-9 settimane)
- b) l'inserzione della membrana amniotica sul piatto coriale è a forma di "lambda" (a 10-13+6 settimane)

Dopo le 14 settimane la presenza di sessi discordanti o la visualizzazione di due distinte placente può aiutare nel distinguere una gravidanza bicoriale da una monocoriale.

In caso di corionicità dubbia la paziente deve essere inviata per una ecografia, preferibilmente entro 14 settimane di età gestazionale, presso un centro identificato dall'Azienda come riferimento.

CONTROLLI IN GRAVIDANZA

Il primo controllo in gravidanza tra le 7 e le 13 settimane di età gestazionale prevede, come per tutte le gravide, la raccolta dei dati anagrafici e un'attenta anamnesi (familiare, patologica e ostetrica) mirata a individuare eventuali fattori di rischio, nonché la compilazione dell'Agenda di gravidanza.

In particolare, quando si prende in carico una gravidanza gemellare bicoriale è importante un counselling mirato ad alcune caratteristiche che devono essere discusse con la donna/coppia lungo il suo percorso nascita e delle quali la donna deve poter ritrovare le informazioni nella sezione Assistenza Addizionale dell'Agenda di gravidanza.

In particolare:

- a) Il tipo ed il numero dei controlli in gravidanza hanno alcune caratteristiche diverse rispetto alla gravidanza singola, in quanto la gravidanza gemellare rappresenta una condizione a maggior rischio di sviluppare complicanze materno-fetali (tabella 1). In particolare dovrà essere data informazione rispetto al rischio di parto pretermine, che può essere spontaneo (per sovradistensione uterina, per infezioni genito-urinarie e per incontinenza cervicale) o iatrogeno a causa di iposviluppo di uno od entrambi i feti o per preeclampsia.

- b) Il test di screening per le aneuploidie presenta dei limiti legati alla gemellarità che devono essere illustrati alla donna/coppia (vedi allegato 1).
- c) La diagnosi prenatale invasiva contempla un aumentato rischio d'aborto (circa 2%) rispetto alla gravidanza singola (1%). Come per la gravidanza singola, l'età materna non dovrebbe mai essere utilizzata da sola come test di screening per procedere alla diagnosi prenatale invasiva. Tuttavia, laddove venisse utilizzata si deve ricordare che l'età a cui proporla è di 32 anni (rispetto ai 35 della gravidanza singola).
- d) La gravidanza gemellare presenta un aumentato rischio di carenza di micronutrienti: è perciò sempre consigliabile, soprattutto dopo il primo trimestre, un supplemento vitaminico con i comuni multivitaminici specifici per la gravidanza.
- e) Il fabbisogno calorico è aumentato rispetto alla gravidanza singola. Pertanto è consigliabile una dieta ad hoc (allegato 2 : proposta di indicazioni nutrizionali).
- f) Ancora non è chiaro se un eccessivo incremento ponderale sia associato ad un aumento significativo di diabete gestazionale, ipertensione gestazionale o preeclampsia, ma è dimostrato che una corretta alimentazione nella gravidanza gemellare migliora il peso neonatale dei gemelli. L'incremento ponderale ideale è strettamente correlato al Body Mass Index (BMI) della paziente:
 - donna sottopeso (BMI < 18.5): 21 – 28 kg
 - donna normopeso (BMI 18.5-24.9): 17-25 Kg
 - donna in sovrappeso (BMI 25-29.9): 16 - 20 Kg
 - donna obesa (BMI ≥ 30): 13-18 Kg

Alla prima visita si deve quindi rilevare il peso e calcolare il BMI materno di inizio gravidanza.

Dato l'aumentato rischio di sviluppare distiroidismi e infezioni delle vie genito-urinarie, pur non essendo disponibili forti evidenze, è consigliabile prescrivere nel primo trimestre un controllo della funzionalità tiroidea e un tampone cervico-vaginale completo, oltre agli esami normalmente prescritti nella gravidanza singola. Il tampone cervico-vaginale deve inoltre essere ripetuto a 20 settimane.

I controlli successivi vanno programmati ogni quattro settimane e devono prevedere ogni volta:

- Emocromo.
- Urocoltura. Come noto, infezioni non sintomatiche di tali distretti se non vengono trattate possono essere la causa di parto pretermine e rottura spontanea pretermine delle membrane.

- Cervicometria: rappresenta attualmente il metodo più affidabile per individuare le donne a maggior rischio di parto pretermine. Il cut-off al disotto del quale è elevato il rischio di parto pretermine e dunque va consigliato l'accesso al centro identificato dall'Azienda come riferimento, è una cervicometria ≤ 29 mm prima delle 25 settimane e.g.; ≤ 24 mm fra 25 e 30 settimane e.g.
- Rilevazione del peso materno
- Misurazione della pressione arteriosa. Il controllo va intensificato nel terzo trimestre suggerendo un monitoraggio settimanale a domicilio
- Visualizzazione ecografica del battito cardiaco fetale di entrambi i gemelli
- Il controllo della crescita fetale si avvale della biometria ecografica che deve essere effettuata ogni quattro settimane a partire dalle 20 settimane. E' indispensabile che il referto dell'ecografia riporti le curve di crescita di ciascun gemello al fine di evidenziare al più presto eventuali flessioni di crescita.

Inoltre:

Lo screening per il diabete gestazionale a 24 – 28 settimane con 75 g di glucosio deve essere effettuato in tutte le gravidanze gemellari. I valori di cut-off per definire il diabete sono gli stessi che per la gravidanza singola (vedi protocollo diabete gestazionale).

L'esame batteriologico vagino-rettale per la ricerca dello Streptococco Agalactiae: si anticipa a 34 settimane per l'alta probabilità di un parto pretermine.

Di seguito sono riportati gli esami raccomandati che comprendono quelli previsti per la gravidanza fisiologica più quelli specifici per la gravidanza gemellare, evidenziati in grassetto.

Esami raccomandati tra 7 e 13 settimane di gravidanza

- Emocromo
- Assetto emoglobinico se non effettuato in epoca preconcezionale
- Glicemia
- Ig totali antiTreponema
- Toxo test Ig G e Ig M (se recettiva ripetere le Ig M ogni 40 – 60 giorni se positive il laboratorio procederà alle IgG e al test di avidity)
- Test di Coombs indiretto
- Rubeo-test Ig G e Ig M
- Emogruppo e fattore Rh (se non già eseguito presso Centro trasfusionale)
- Ig anti HIV
- Esame completo urine + urocoltura
- **TSH reflex**
- **tampone cervico-vaginale completo**

Esami raccomandati tra 14 e 18 settimane di gravidanza

- **emocromo**
- toxotest Ig M se recettiva,
- Rubeo test Ig M se recettiva
- OGTT (75g)²
- esame urine + **urocoltura**

Esami raccomandati tra 19 e 23 settimane di gravidanza

:

- **emocromo**
- toxotest Ig M se recettiva
- **tampone vaginale**
- esame urine +**urocoltura**
- ecografia del II trimestre (tra 19-21 settimane)
- **cervicometria**

Esami raccomandati tra 24 e 28 settimane di gravidanza

- emocromo
- ferritina in donna con Hb <10,5 g/dl
- toxotest Ig M se recettiva
- test di Coombs indiretto,
- OGTT 75g³
- esame urine + **urocoltura**
- **ecografia per biometria**
- **cervicometria**

N.B per le donne RH negative profilassi anti-D

Esami raccomandati tra 29-32 settimane di gravidanza :

- **emocromo**
- toxotest Ig M se recettiva,
- esame urine + **urocoltura**
- **ECG**
- **ecografia per biometria**
- **cervicometria**

² Se presenti fattori di rischio (diabete gestazionale in una gravidanza precedente; indice di massa corporea pre gravidico ≥ 30 ; valori di glicemia plasmatici precedenti o all'inizio della gravidanza tra 100 e 125mg/d)

³ da effettuarsi in tutte le gravidanze gemellari.

Esami raccomandati tra 33-34 settimane di gravidanza :

- emocromo,
- toxotest Ig M se recettiva
- Ig anti HIV
- Ig totali anti treponema
- HbsAg
- **PT, PTT, fibrinogeno**
- esame urine + urocoltura
- batteriologico vagino-rettale per Streptococco Agalactiae (34 settimane)
- **consulenza anestesiologicala**
- **ecografia per biometria**
- **esplorazione vaginale**

Invio al centro identificato dall'Azienda come riferimento

In caso di problemi clinico-assistenziali che richiedano un livello di intensità di cura più elevato, sulla base del modello definito nell'Azienda, la paziente sarà riferita al centro identificato come riferimento che garantisca la presenza di un'equipe integrata formata dagli specialisti necessari alle situazioni di rischio o di patologia conclamata.

In particolare oltre alle situazioni elencate in tabella n.1 richiedono l'invio della donna al centro identificato come riferimento:

- Discrepanza di crescita fra i due feti $\geq 25\%$ e/o iposviluppo fetale di uno o entrambi i gemelli
- Malformazioni fetali strutturali e/ o cromosomiche
- Insorgenza di patologie materne che richiedano una valutazione multidisciplinare
- Aumentato rischio di parto pretermine definito in base alla cervicometria ed alla storia anamnestica (precedenti parti pretermine).

Continuità assistenziale a termine di gravidanza e programmazione del parto

Tra le 34 e le 36 settimane va discussa con la paziente la modalità del parto.

Il medico che ha seguito la gravidanza deve concordare l'invio della gestante, con tutta la documentazione, presso il Punto Nascita dove a partire da 36 settimane è previsto il monitoraggio cardiotocografico e la valutazione della quantità di liquido amniotico (AFI) a giorni alterni .

L'indicazione alla donna sul Punto Nascita adatto alla sua situazione per andarvi a partorire dovrà differenziare le situazioni di rischio neonatale per le quali è opportuno che il Punto Nascita sia dotato di TIN, rispetto alle situazioni in cui è consigliabile un Punto Nascita con almeno 1000 parti/anno con disponibilità di un'equipe integrata formata dagli specialisti necessari .

Vi è indicazione all'espletamento del parto a 37 settimane + 4-5 giorni. Infatti è dimostrato che la mortalità perinatale aumenta a partire dalle 37 settimane, in analogia a quanto avviene nella gravidanza singola dalle 41 settimane. Un recente studio clinico randomizzato ha dimostrato che mortalità e morbilità perinatali sono ridotte se si espleta il parto a 37 settimane rispetto ad attendere l'insorgenza spontanea del travaglio.

Le Linee Guida delle principali Società Ostetriche consigliano l'espletamento del parto per via vaginale se entrambi i feti sono in presentazione cefalica e il taglio cesareo se il primo feto è in presentazione podalica, indipendentemente dalla presentazione del secondo gemello.

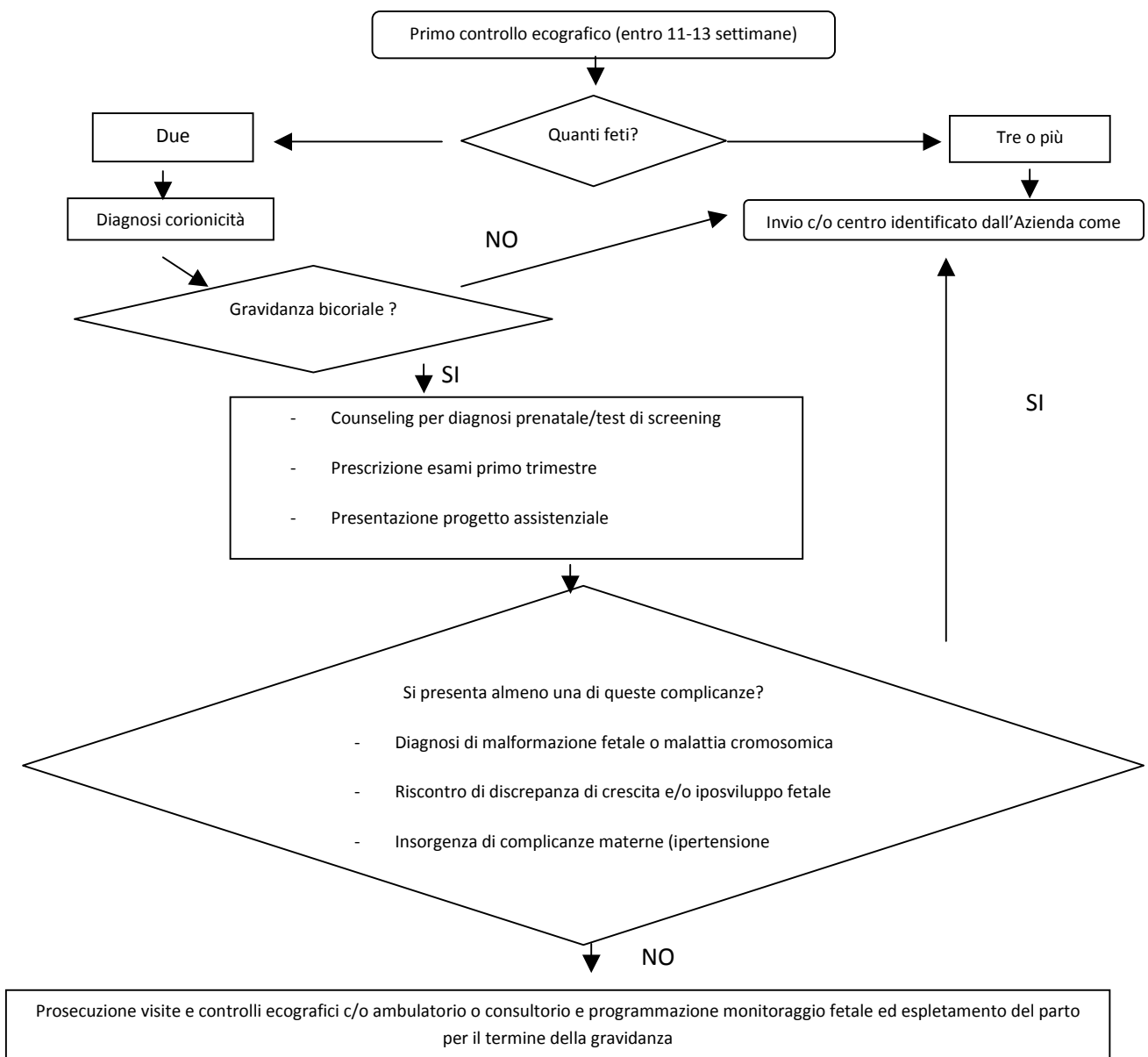
Nel caso in cui il primo feto sia in presentazione cefalica, ma il secondo sia in situazione obliqua/trasversa o in presentazione podalica, la modalità del parto viene decisa dall'equipe ostetrica e in accordo con l'eventuale desiderio della paziente di partorire per via vaginale.

Va inoltre ricordato che, indipendentemente dalla presentazione, vi è un rischio del 4%-8% di dover espletare il parto del secondo gemello mediante taglio cesareo urgente per cause meccaniche o sulla base di un tracciato cardiocografico patologico dopo la nascita per via vaginale del primo gemello.

Un precedente taglio cesareo, una crescita fetale non adeguata per l'età gestazionale o una marcata discrepanza di crescita ($>20\%$) tra i due feti sono considerati indicazioni all'espletamento del parto tramite taglio cesareo. La discrepanza viene calcolata come $(\text{Peso del feto maggiore}) - (\text{peso del feto minore}) / (\text{peso feto maggiore})$.

Il follow-up a lungo termine

Nel caso i cui si siano verificate in gravidanza complicanze è importante che il Medico Curante ne sia informato attraverso l'invio della documentazione relativa.



Bibliografia

- ACOG Multiple gestations: complicated twin, triplet and high-order multifetal pregnancy. Practice bulletin Vol 104, No. 56. Washington DC, ACOG, 2004.
- NICE clinical guideline 129; 2011; Multiple pregnancy – The management of twin and triplet pregnancies in the antenatal period
- William Goodnight, MD, MSCR, and Roger Newman, MD, for the Society of Maternal–Fetal Medicine. Optimal Nutrition for Improved Twin Pregnancy Outcome. *Obstet Gynecol* 2009;114:1121–34
- Dodd J, Crowther C, Haslam R, Robinson J. Elective birth at 37 weeks of gestation versus standard care for women with an uncomplicated twin pregnancy at term: the Twins Timing of Birth Randomised Trial. *BJOG* 2012;119:964–974.
- Luke B. Nutrition in Multiple Gestations. *Clin Perinatol* 32 (2005) 403– 429

ALLEGATO 1

TEST DI SCREENING E DIAGNOSI PRENATALE DELLE ANOMALIE CROMOSOMICHE NELLA GRAVIDANZA GEMELLARE BICORIALE

Lo screening e la diagnosi prenatale delle anomalie cromosomiche nelle gravidanze gemellari presentano alcune peculiarità rispetto alle stesse procedure nella gravidanza singola; inoltre i problemi e le soluzioni sono diversi a seconda che si tratti di gravidanza monozigotica o dizigotica.

Dal momento che la diagnosi di zigosità non è possibile in tutti i casi, nella pratica clinica ci si basa di fatto sulla diagnosi di corionicità, considerando dizigotiche tutte le gravidanze bicoriali (anche se una quota parte, peraltro trascurabile, di gravidanza bicoriali sono monozigotiche).

Nelle gravidanze bicoriali il rischio di trisomia 21 legato all'età materna è uguale, per ciascun feto, a quello delle gravidanze singole; pertanto la probabilità che la donna sia portatrice di un feto affetto è doppia rispetto alla probabilità che ha una donna con gravidanza singola.

Translucenza nucale (NT)

La misurazione ecografica della translucenza nucale a 11 - 13 settimane nella gravidanza gemellare consente di calcolare il rischio specifico del singolo feto, basandosi sull'osservazione che la distribuzione dei valori di NT nei gemelli con trisomia 21 è simile a quella dei feti singoli.

Nella gravidanza gemellare bicoriale entrambi i feti hanno un rischio indipendente, perciò è indicato valutare i rischi sulla base delle misure della NT e calcolare un rischio specifico per ciascun feto.

In caso di discordanza di crescita fra i due feti oppure di discordanza della misura della translucenza nucale, va considerata l'ipotesi della diagnosi prenatale invasiva. Infatti il feto più piccolo e/o con NT più spesso ha un rischio maggiore di anomalia cromosomica.

Screening biochimico

Lo screening biochimico (test combinato, test integrato) può essere effettuato anche nella gravidanza gemellare bicoriale ricordando che la sensibilità è un poco inferiore rispetto a quando viene applicato nella gravidanza singola: a parità di falsi positivi (5%) la sensibilità del test combinato è 70% (85% nelle singole) e la sensibilità del test integrato è 78% (95% nelle singole).

ALLEGATO 2 –

PROPOSTA DI INDICAZIONI NUTRIZIONALI per la donna con GRAVIDANZA GEMELLARE

Nella gravidanza gemellare aumenta il fabbisogno di proteine, che sono i mattoni necessari per la costituzione dei nuovi tessuti della mamma e dei bambini.

I cibi maggiormente proteici, inoltre, contengono anche vitamine e sali minerali, come le vitamine del gruppo B, il ferro e lo zinco, essenziali per garantire la buona salute dei nati.

La quota proteica (carne, pesce, formaggi, uova) dell'alimentazione, deve quindi, essere privilegiata durante la gravidanza gemellare, consumandola sia a pranzo sia a cena .

Anche gli alimenti che contengono carboidrati a lento assorbimento (pasta ,riso, minestre, cereali pane, grissini, patate e legumi) devono essere consumati sia a pranzo sia a cena.

Assumere giornalmente almeno 3 porzioni di verdure di qualsiasi tipo (finocchi, fagiolini, pomodori, peperoni, zucchini, zucca, cipolle, spinaci, broccoli, carciofi, bietole, carote..)

Consumare con moderazione la frutta fresca.

Sono permessi 300 – 400 gr. di frutta al giorno, la quantità giornaliera permessa è da dividere in 2 porzioni da 150 – 200 gr.

Se non si è in sovrappeso e non ci sono problemi di eccessivo aumento di peso, per aumentare l'apporto di sali minerali (calcio, ferro, potassio...), è possibile utilizzare la seguente frutta secca oleosa non salata: noci e mandorle (n. 4-6 al giorno) oppure nocciole (n. 8-10 al giorno) oppure pinoli (1 cucchiaio al giorno).

A *colazione* è preferibile sostituire il the o il caffè con latte, yogurt o bevanda di soia arricchita con calcio ed è preferibile sostituire biscotti farciti, croissant, brioches e merendine con fette biscottate, cereali semplici (tipo corn-flakes, fiocchi di avena), pane, biscotti secchi.

Se si desidera è possibile frazionare l'alimentazione introducendo spuntini (metà mattina, metà pomeriggio e dopo cena) orientandosi sui seguenti alimenti: latte o yogurt, bevanda di soia arricchita con calcio, crackers o fette biscottate, toast o piccolo panino con affettato, formaggio, tofu.

Inoltre, per attenuare il senso di fame, è possibile mangiare, anche fuori pasto, verdure crude tipo finocchi, sedano, peperoni, cetrioli, pomodori, carote.