

INTELLIGENZA

PARTE 3

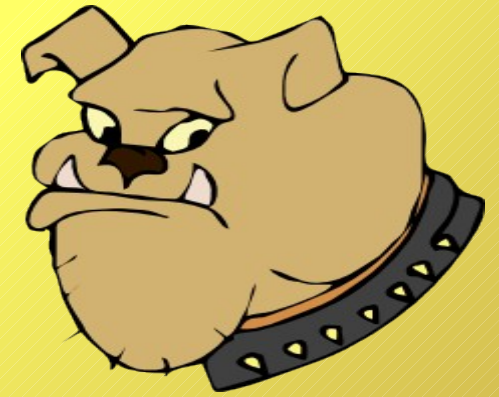
Ricerca svolta dagli alunni della III A dell'IC Manzoni di Ornago

Insegnanti: Brambillasca e Saligari

a.s. 2011-2012

Indice

- INTELLIGENZA ANIMALE
- INTELLIGENZA ARTIFICIALE
- INTELLIGENZA MASCHILE E FEMMINILE
- QUESTIONARIO SULL'INTELLIGENZA



INTELLIGENZA ANIMALE



INTELLIGENZA ANIMALE IN GENERALE

Alcune ricerche dimostrano che gli animali sono in grado di produrre comportamenti intelligenti. Ogni animale sviluppa le sue capacità in base all'ambiente in cui vive, in media più un ambiente è stabile più sarà l'istinto animale a *fornire le* strategie migliori. Mentre se un ambiente è più mutevole tanto più l' intelligenza sarà sofisticata ed evoluta, soprattutto nelle specie degli uccelli e dei mammiferi.

I tentativi di trasferire il linguaggio degli umani agli animali è stato un successo limitato, perché hanno cercato di trasferire agli animali una competenza umana.

COMPRESIONE DEI CANI

Nella ricerca abbiamo rivolto la nostra attenzione soprattutto ai cani

La capacità mentali dei cani equivalgono a quelle di un bambino di 2 anni. I più intelligenti sono, secondo la ricerca, i Border Collie. Questi sono cani pastori per eccellenza, dotati di grande capacità di apprendimento e intelligenza.



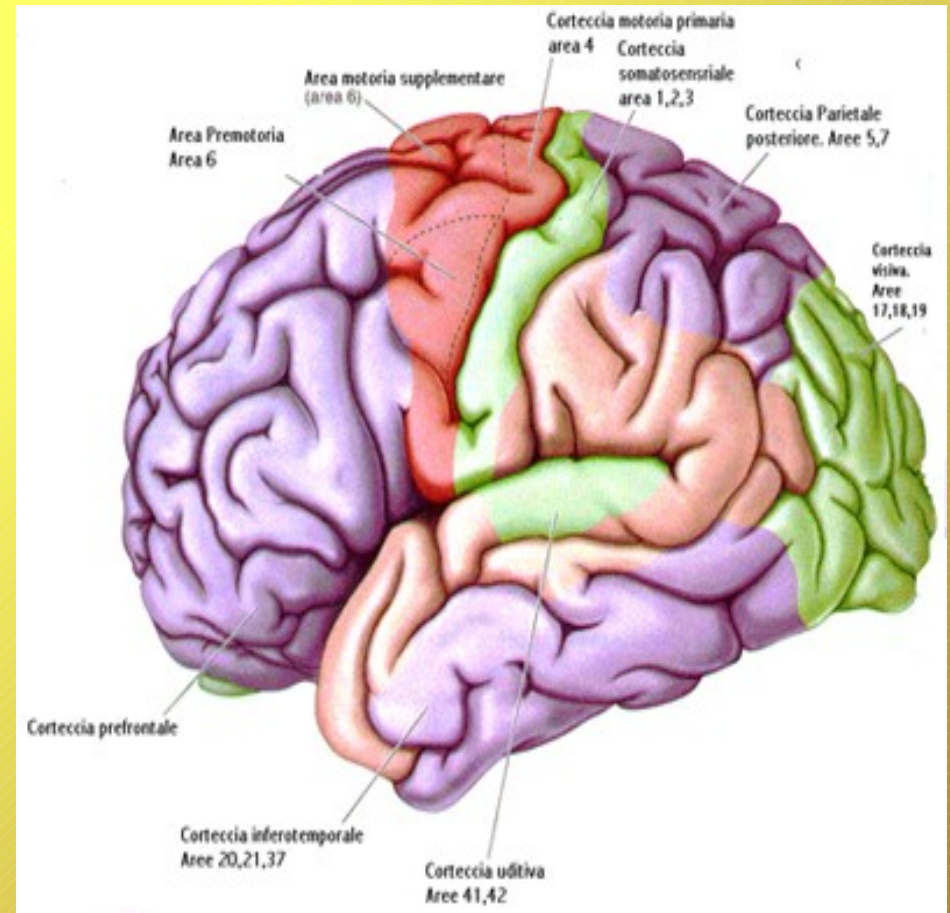
LA CLASSIFICA

Al secondo posto c'è il sorprendentemente il Barboncino e solo al terzo il Pastore tedesco, quarta posizione per il Golden Retriever, quinta il Dobermann, così intelligente che venne impiegato come messaggero nella prima guerra mondiale. Al sesto posto c'è il pastore della Shetland usato per condurre greggi di pecore, al settimo troviamo il Labrador e infine il Meticcio



165 PAROLE

I cani possono conoscere 165 parole (i più intelligenti 250) sanno contare fino a 4-5 e conoscono le regole basi dell'aritmetica. Sanno localizzare oggetti d'interesse, evitare luoghi pericolosi, trovare la via più breve verso casa. Posso anche imbrogliare altri cani o padroni.



SIMILI A NOI

Nella ricerca Stanley Coren spiega che ci sono vari tipi di intelligenza: quella istintiva che il cane possiede dalla nascita, quella “adattiva” che dipende dalla capacità di imparare dall'ambiente circostante. Coren ha tirato le somme sulla loro intelligenza, che non ha nulla da invidiare a quella dei primati non umani, cioè le scimmie e nemmeno la nostra.





Intelligenza: intelligenza artificiale - IIIA Carzaniga Riccardo e Resmini Simone

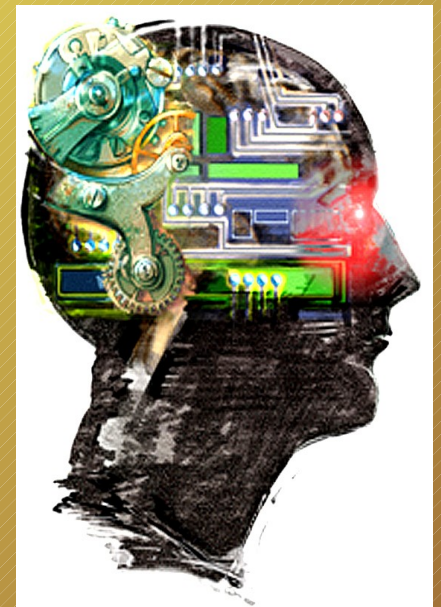
DEFINIZIONE DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Con il termine *intelligenza artificiale* o *IA* si intende l'abilità di un computer di svolgere funzioni o ragionamenti tipici degli umani.

Nell'aspetto informatico la *IA* comprende la teoria e le tecniche per lo sviluppo di algoritmi che permettono alle macchine di svolgere attività e/o abilità intelligenti.

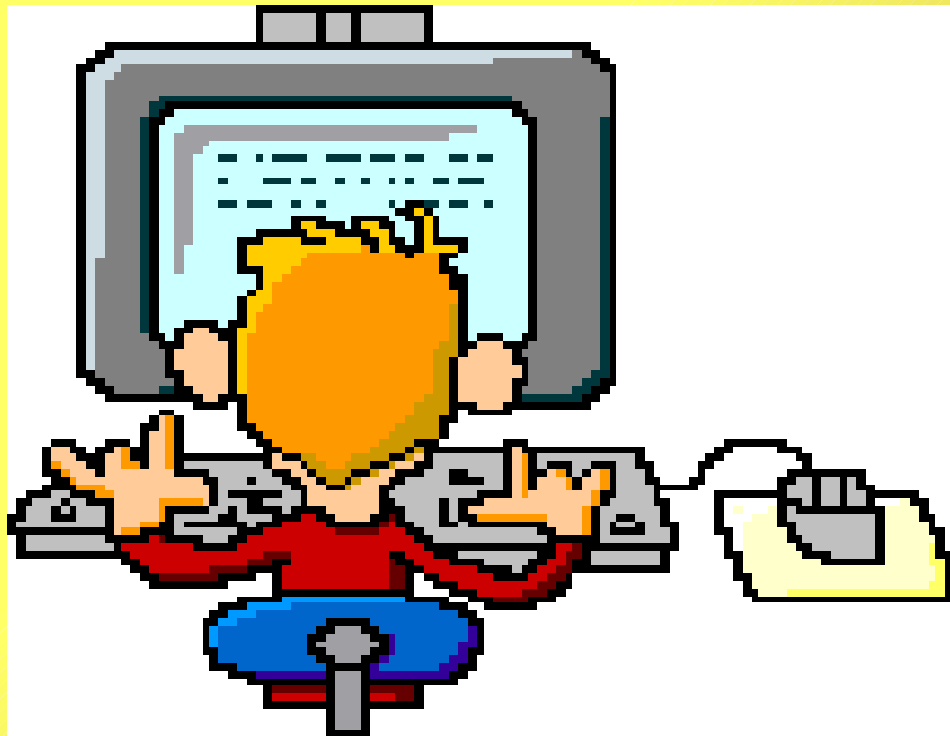
DEFINIZIONE DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Uno dei problemi principali della *IA* è dare una definizione di ragionamento e apprendimento umano per ottenere e poi costruire dei modelli elaborati elettronicamente che la realizzino.



L'ORIGINE DEL TERMINE

L'espressione *intelligenza artificiale* (*artificial intelligence*) fu inventata nel 1956 dal matematico americano John McCarthy. Secondo uno dei "pionieri" della *IA*, lo scopo di questa disciplina sarebbe stato "*far fare alle macchine delle cose che richiederebbero l'intelligenza se fossero fatte dagli umani*".



CREARE UN COMPUTER PENSANTE

Le attività e le capacità della IA comprendono:

- Apprendimento automatico
- Rappresentazione della conoscenza, ragionamento automatico in maniera simile alla mente umana
- Pianificazione
- Cooperazione tra agenti intelligenti software e hardware
- Elaborazione del linguaggio
- Simulazione della visione

CREARE UN COMPUTER PENSANTE

La domanda al centro del dibattito sulla *IA* è: "*I computer possono pensare?*" Bisogna prima determinare cosa significa pensare. Nessuno è ancora riuscito a dare una definizione soddisfacente di intelligenza; a causa di ciò lo studio della *IA* si divide in due correnti:

➤ La prima, detta "*intelligenza artificiale forte*", ritiene che un computer possa essere veramente dotato di un'intelligenza pura.

CREARE UN COMPUTER PENSANTE

➤ La seconda, detta "*intelligenza artificiale debole*", è in grado di uguagliare la mente umana, ma potrà solo simularne alcuni processi, senza riuscire a riprodurli nella loro totale complessità.



DIFFERENZE TRA UOMO E DONNA:

L'INTELLIGENZA

SPECIAL ISSUE: MALE VS. FEMALE BRAINS

SCIENTIFIC AMERICAN

MIND

BEHAVIOR • BRAIN SCIENCE • INSIGHTS

You Still Don't
Understand

Men and Women Talk
page 54

SPECIAL ISSUE

**HIS
BRAIN**

How we're
different

**HER
BRAIN**

Plus:

**Better
Parenting**
Give Your Girl
a Truck

**Make Me
Laugh**

Humor and
Romance

Angry Men

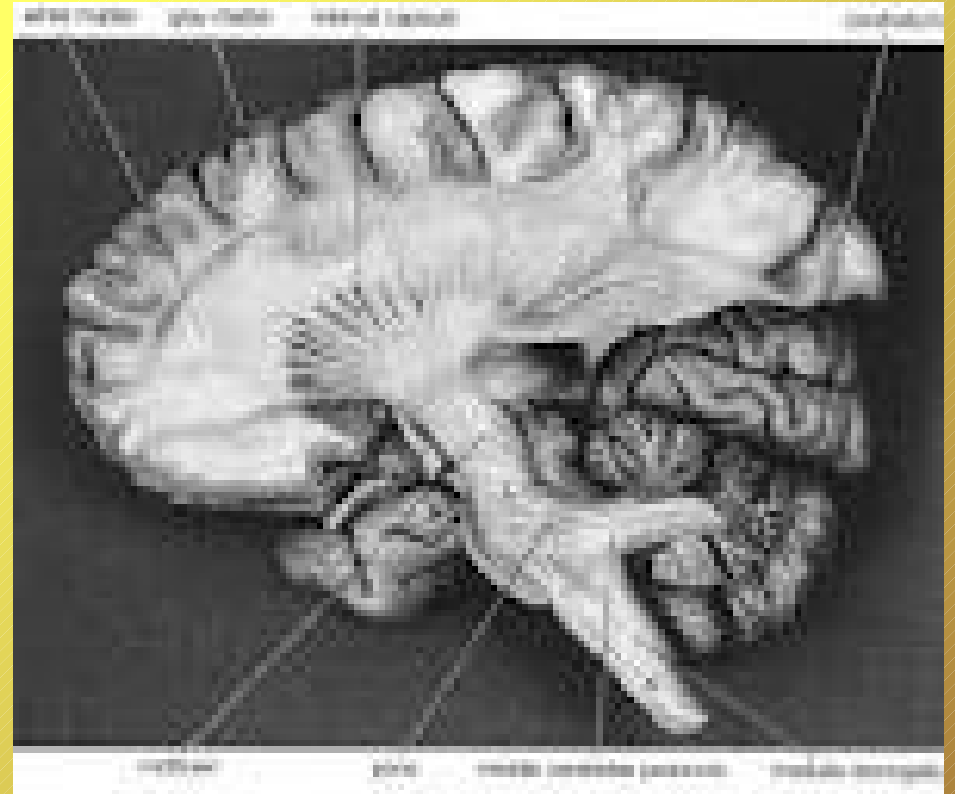
Is It Depression?



Intelligenza: Le differenze tra uomo e donna - IIIA Maria Cirino - Colzani Benedetta

Ma quali sono davvero le differenze tra il cervello maschile e femminile?

Di cervelli non ce n'è uno solo, ma due: quello della donna e quello dell'uomo e sono diversi. Nel cervello c'è la sostanza bianca e la sostanza grigia collegati fra loro.



All'intelligenza la donna dedica più sostanza bianca, l'uomo più sostanza grigia. Ma i due cervelli per quanto per strade diverse, possono raggiungere gli stessi risultati

Ma non si riesce a dimostrare differenza tra intelligenza M/F

Famosi ricercatori hanno fatto molti test che misurano il quoziente intellettuale, e hanno fatto delle mappe dell'intelligenza. Queste sono molto diverse.

Ma allora ci sono davvero differenze tra uomo e donna?

Nel 2002

l'organizzazione per il
commercio e lo sviluppo
economico ha studiato il
rendimento scolastico di
bambini di paesi diversi.



Ma allora ci sono davvero differenze tra uomo e donna?

Qualche volta i maschi vanno meglio in matematica, mentre qualche volta, le femmine, come in Olanda bagnano letteralmente il naso ai maschi. Inoltre sono quasi sempre i ragazzi ad avere difficoltà d'apprendimento e deficit dell'attenzione.

E' un fatto che le donne sono ai margini della scienza?

Si è visto che certi uomini occupano posizioni importanti nel campo della ricerca, senza che abbiano dimostrato grandi capacità in matematica.



E' un fatto che le donne sono ai margini della scienza?

Come mai allora le donne, anche se brave e intelligenti non sono sempre le protagoniste della ricerca scientifica? La spiegazione è nel fatto che le donne sono di natura più prudenti e hanno più impegni familiari. Un segreto per avere successo nella scienza è lavorare tanto.



Può darsi anche che avesse ragione Henri Millon de Montherlant "Non c'è nulla di sicuro per l'intelligenza, neppure l'intelligenza stessa".

QUESTIONARIO SULL'INTELLIGENZA

COMMENTO

Elisa Letto ed io abbiamo fatto un questionario conoscitivo su cosa vuol dire per noi ragazzi essere intelligenti. Per fare questo abbiamo dovuto immaginare le persone nelle varie situazioni di vita quotidiana (vita, scuola, ambiente esterno...)

Abbiamo fatto nove domande relative all'intelligenza e agli ambiti e al modo in cui deve essere usata; abbiamo fatto una domanda che chiedeva da cosa si capisce se una persona è intelligente o no; abbiamo fatto sei domande che chiedevano l'utilizzo dell'intelligenza nell'ambito scolastico differenziato tra maschi e femmine; abbiamo fatto due domande per cui era richiesto di decidere quale era la finalità dell'intelligenza.

COMMENTO

Nel commento ai dati abbiamo differenziato le risposte date dalla III A rispetto alla III B, mentre nei grafici sono evidenziate le diverse risposte date dalla componente maschile e da quella femminile.

RISPOSTE (III A)

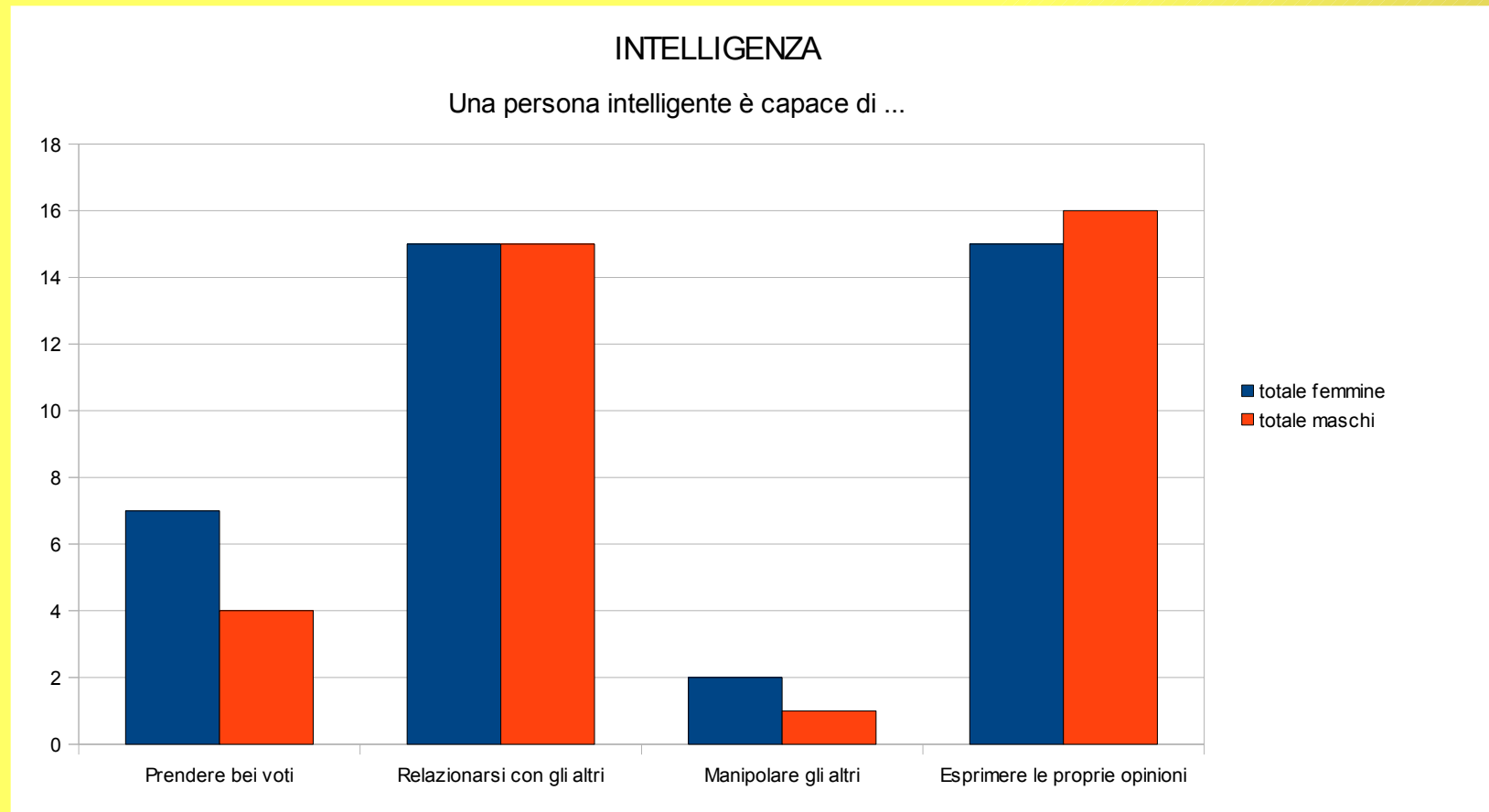
La maggior parte degli alunni della III A, alla prima domanda ha risposto che una persona intelligente è quella capace di esprimere le proprie opinioni; alle domande sulle discipline scolastiche hanno risposto che a fare i problemi di matematica sono più bravi i maschi, mentre a fare i temi di italiano, a fare i disegni di arte e a suonare uno strumento sono più brave le femmine mentre nello sport sono più bravi i maschi. La maggior parte degli alunni alla domanda numero otto ha risposto che l'intelligenza serve per comportarsi nel modo giusto nei vari momenti. All'ultima domanda la maggior parte degli alunni ha risposto che l'intelligenza è importante perché ci permette di fare le giuste scelte.

RISPOSTE (III B)

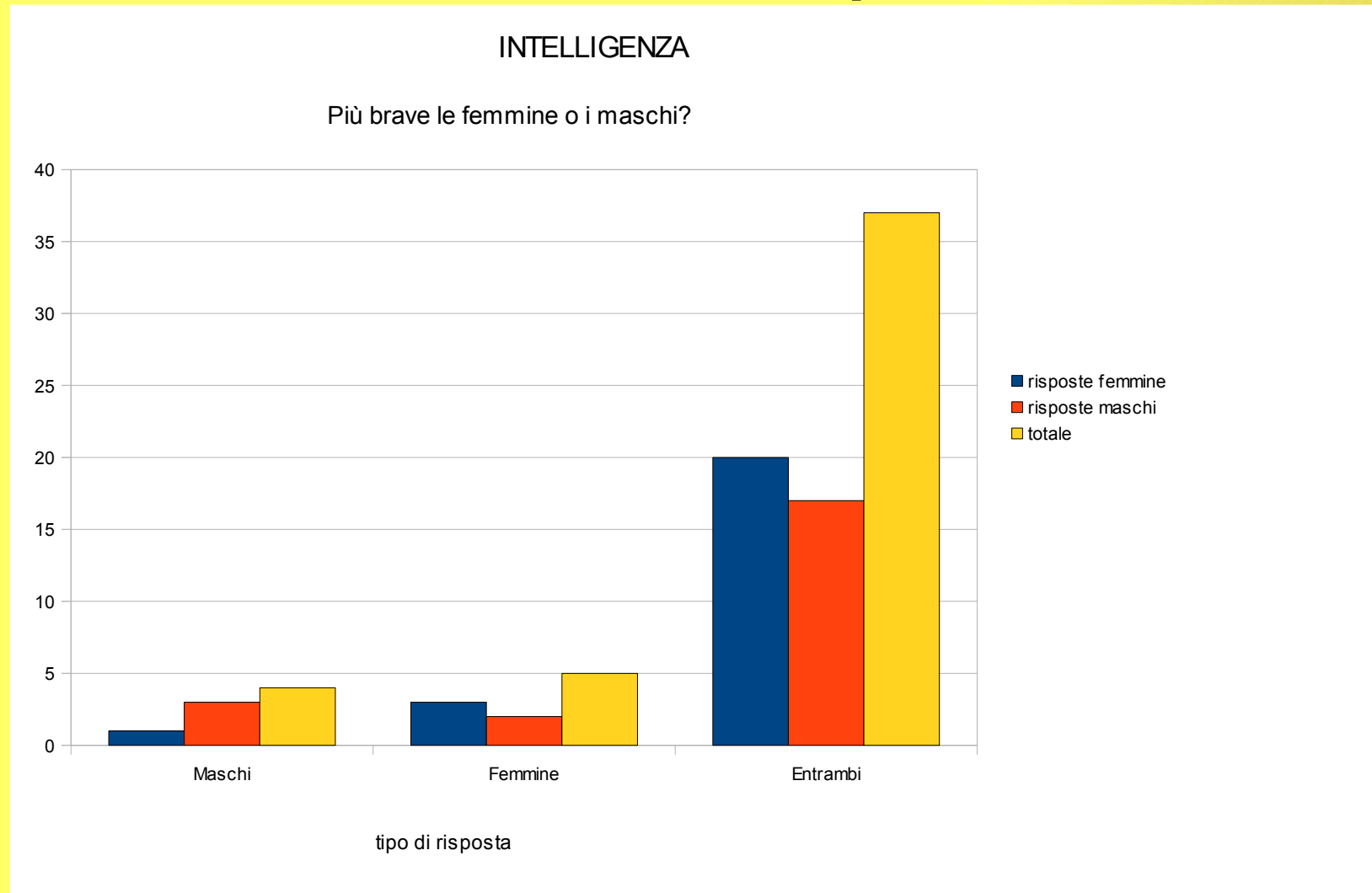
La maggior parte degli alunni della III B, alla prima domanda ha risposto che una persona intelligente è quella capace di relazionarsi con gli altri; alle domande sulle discipline scolastiche hanno risposto che entrambi i sessi sono capaci di fare problemi di matematica, temi di italiano, suonare gli strumenti e fare disegni di arte, mentre per lo sport è emerso che sono più bravi i maschi.

La maggior parte degli alunni alla domanda numero otto ha risposto che l'intelligenza serve per comportarsi nel modo giusto nei vari momenti. All'ultima domanda la maggior parte degli alunni ha risposto che l'intelligenza è importante perché ci permette di fare giuste scelte.

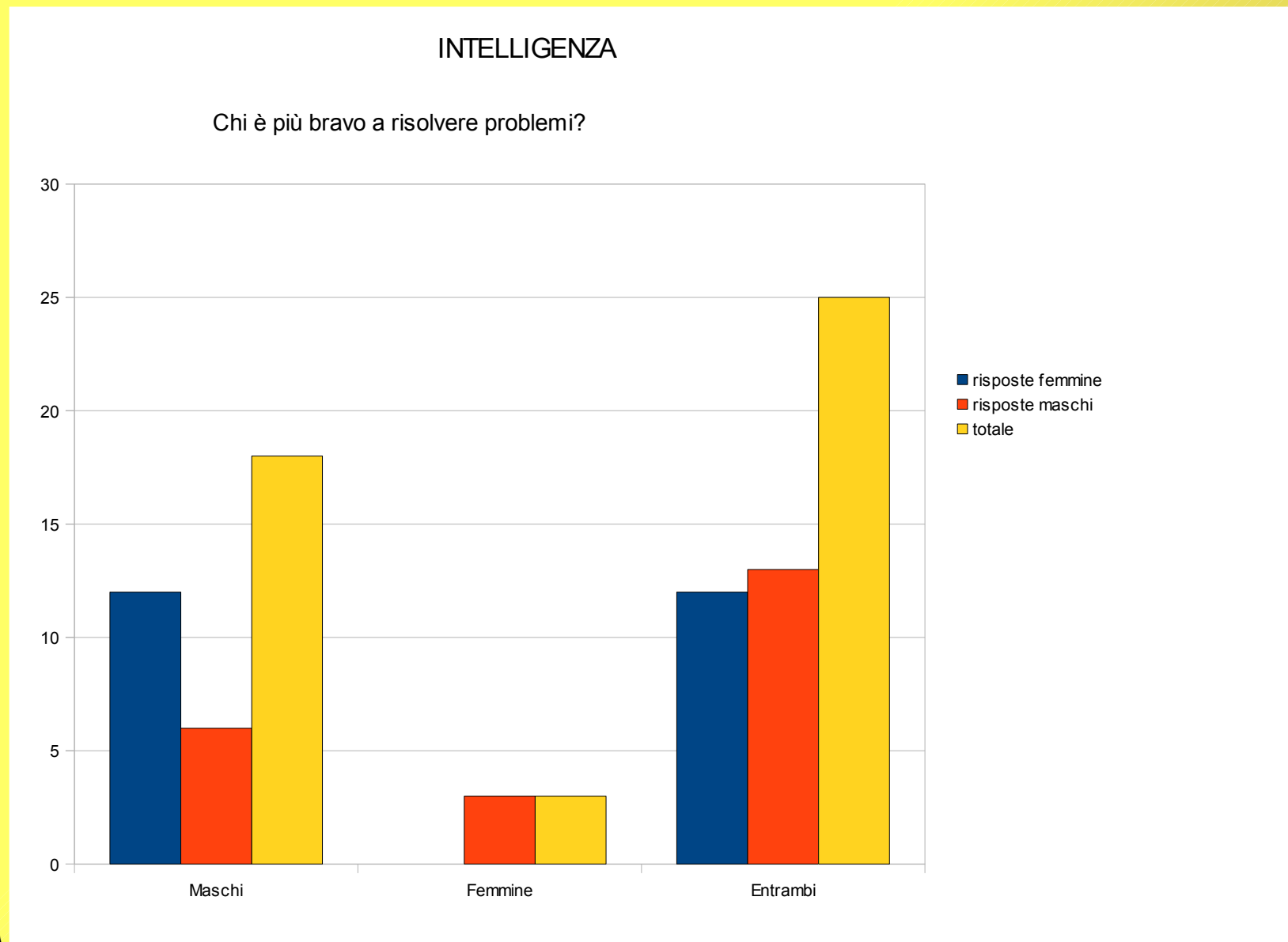
Le nostre risposte



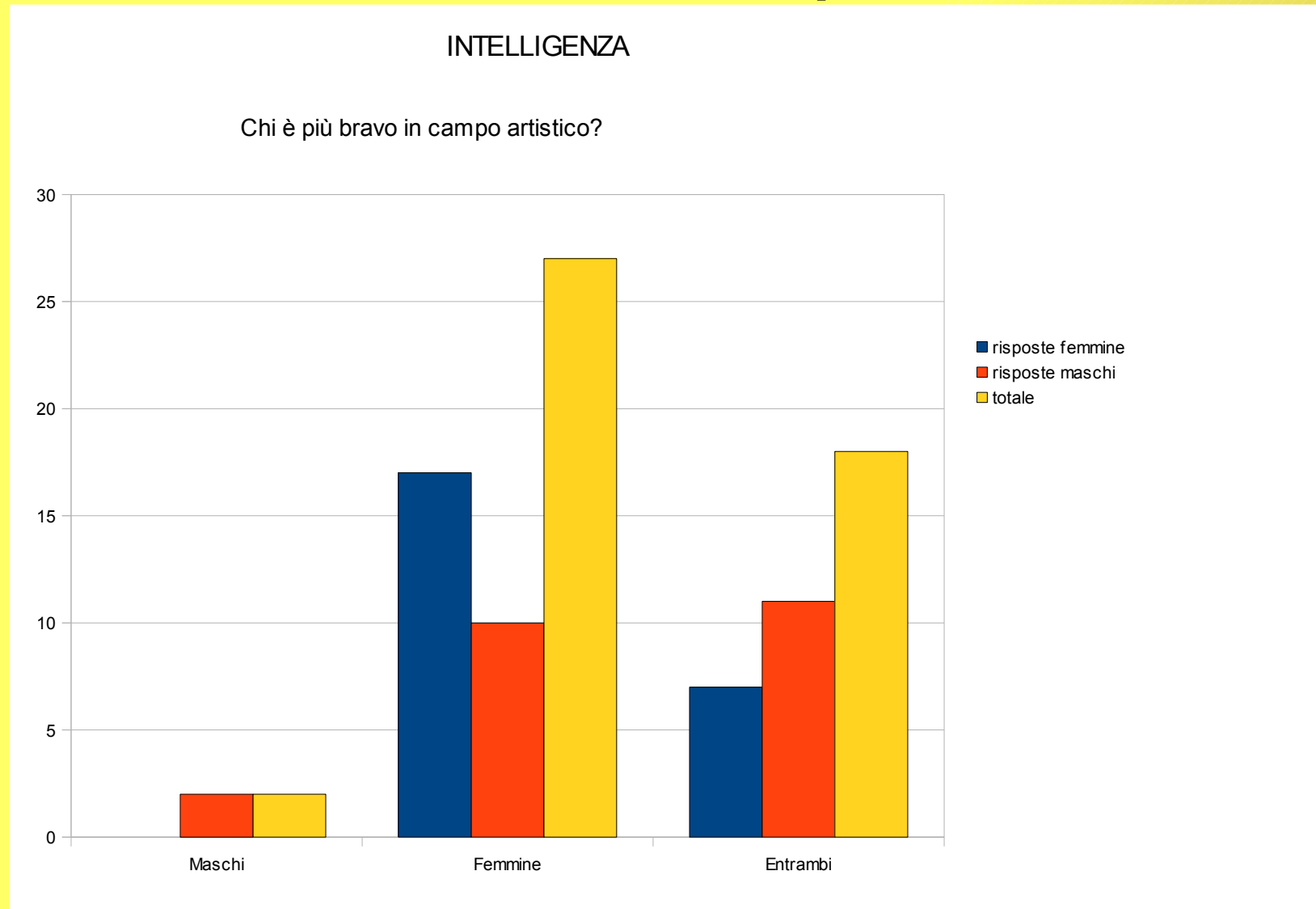
Le nostre risposte



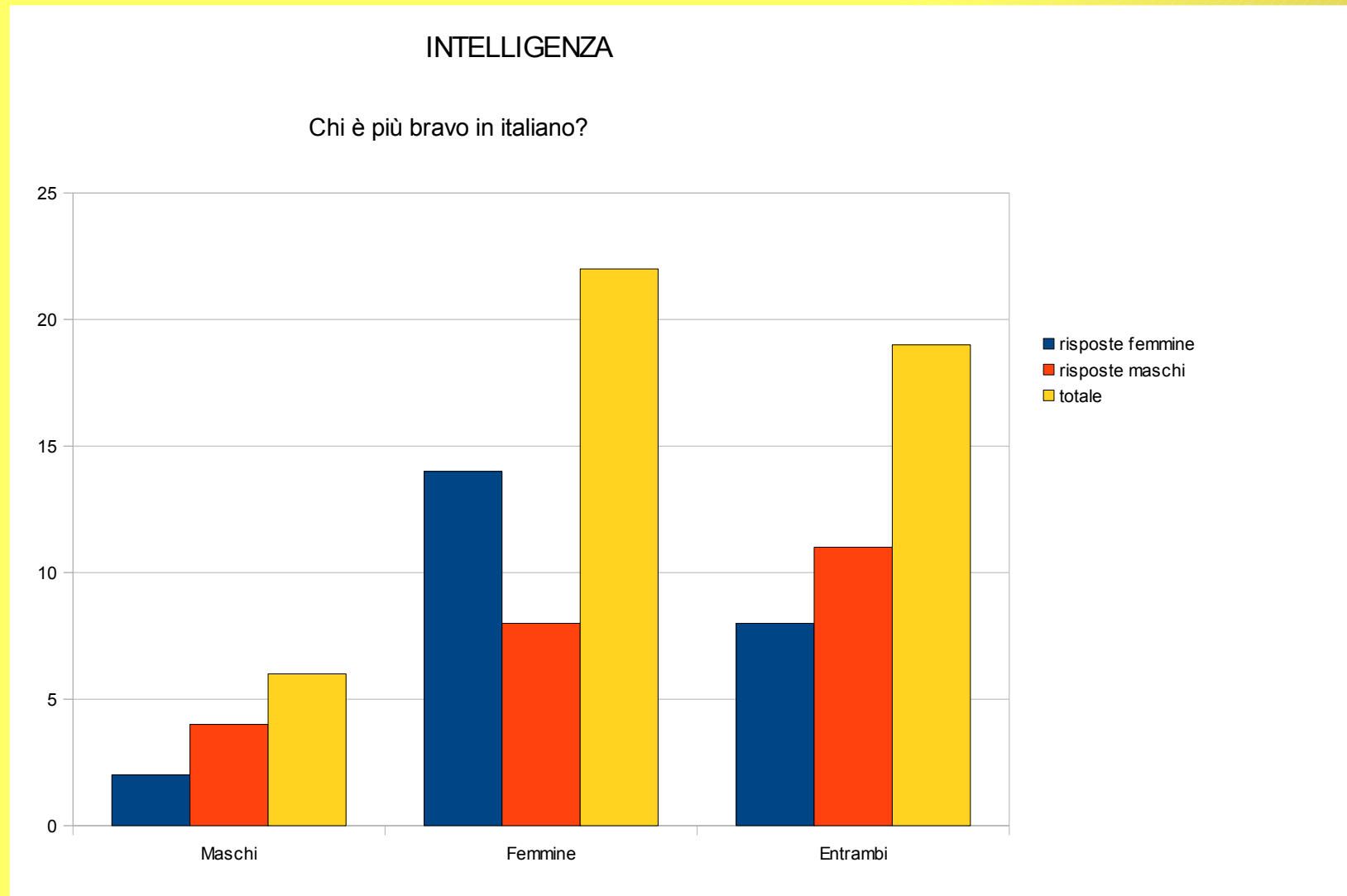
Le nostre risposte



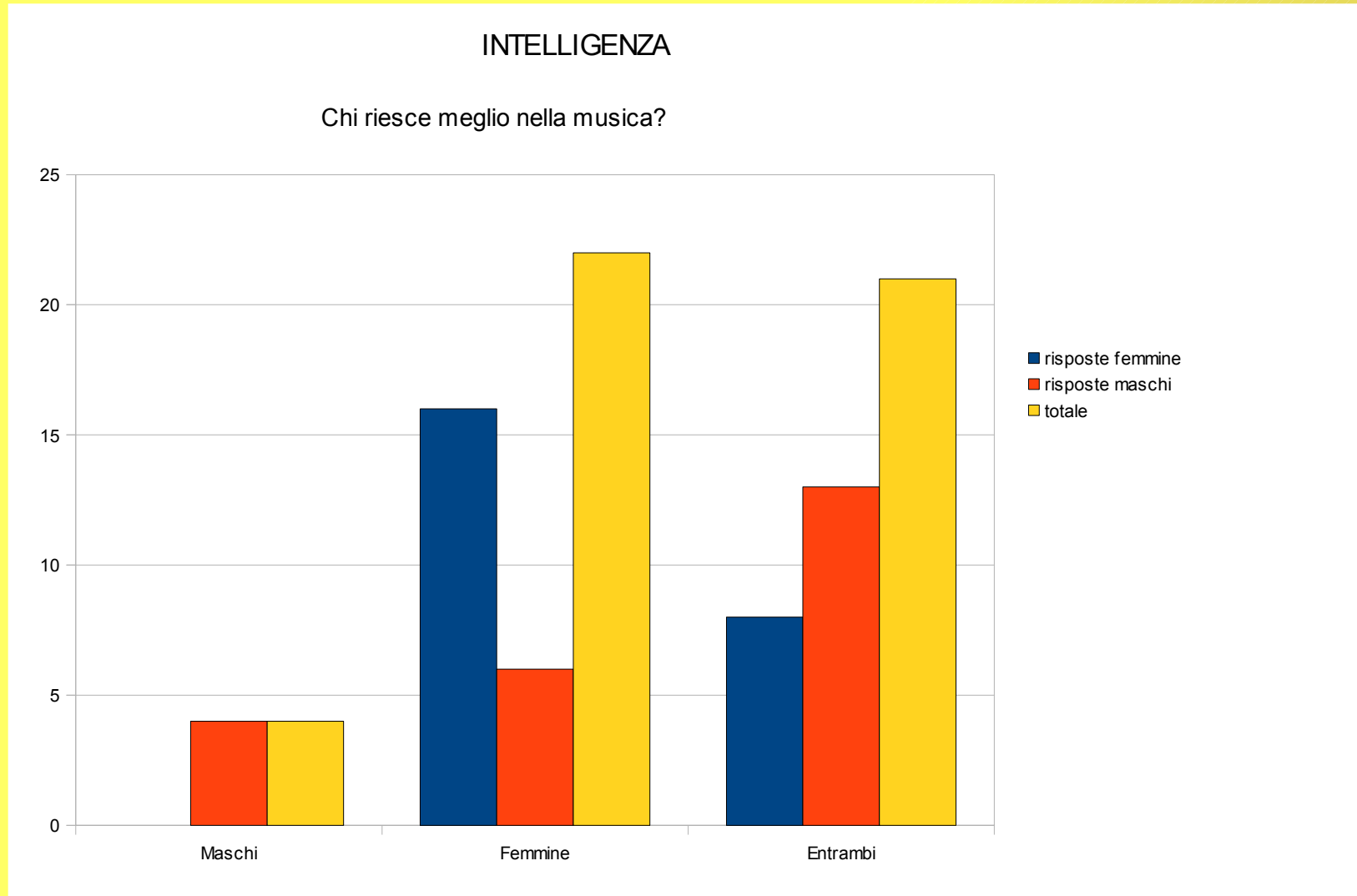
Le nostre risposte



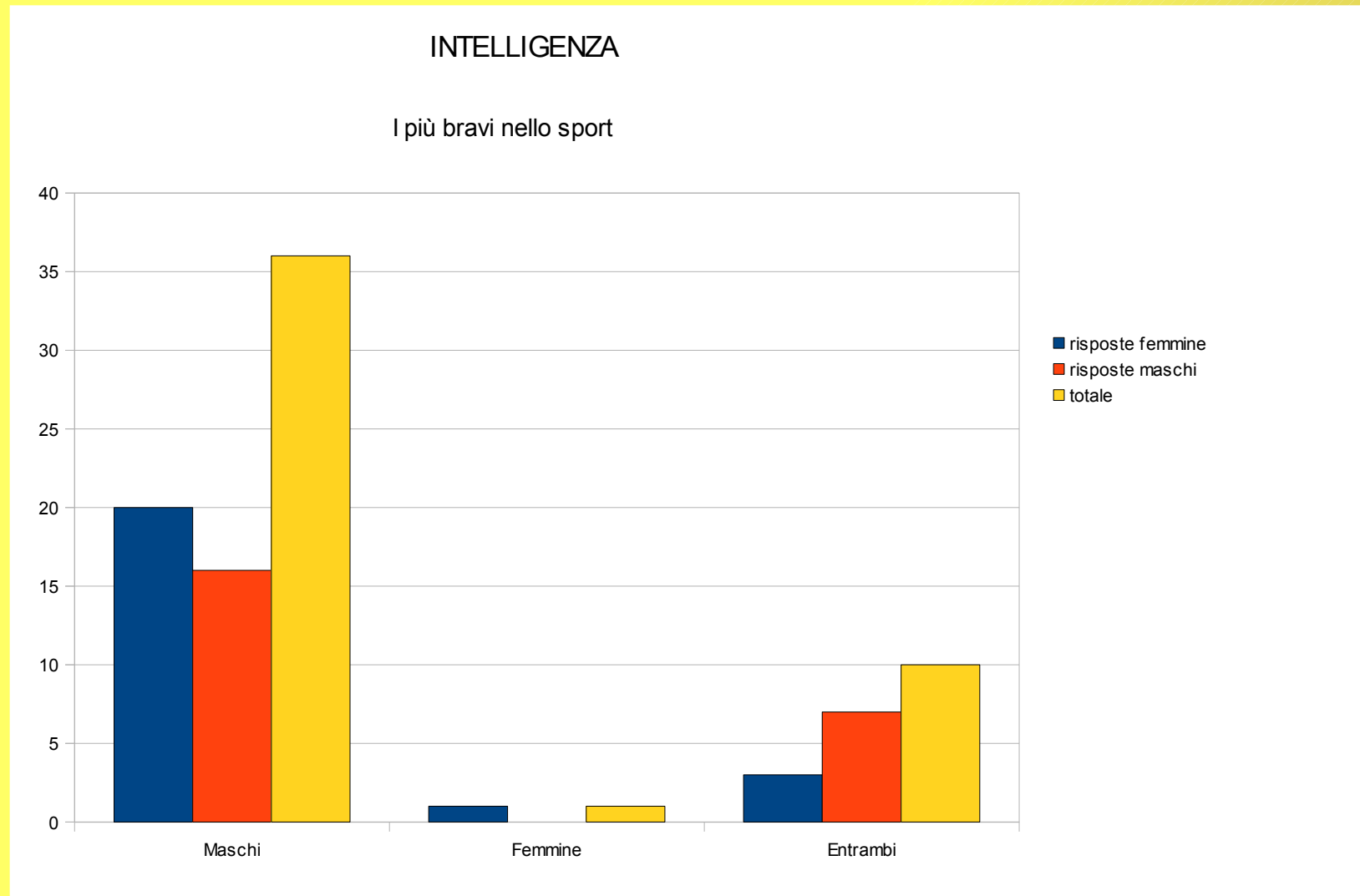
Le nostre risposte



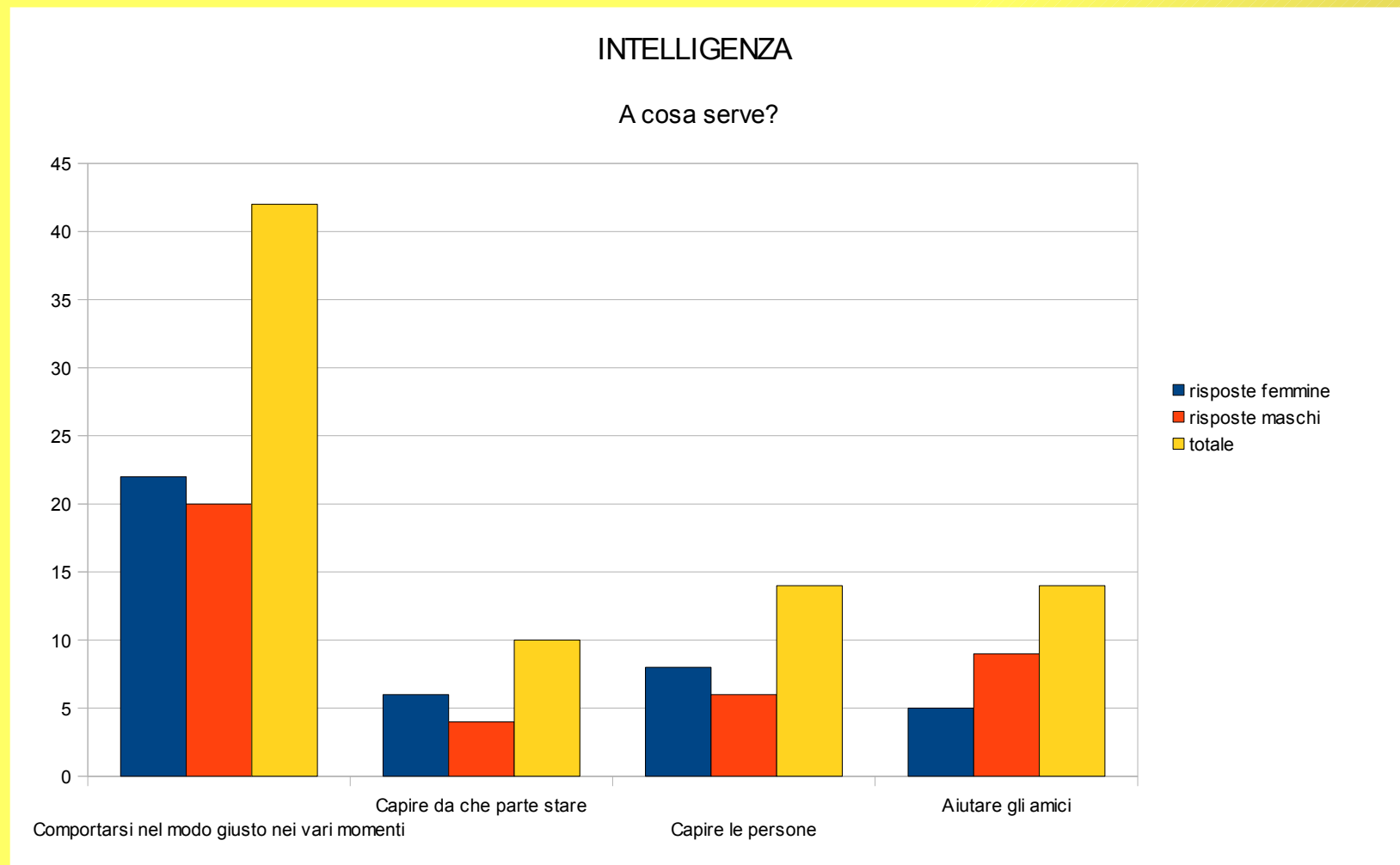
Le nostre risposte



Le nostre risposte



Le nostre risposte



Le nostre risposte

