



**MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE**  
*Dipartimento per l'Istruzione*  
*Direzione Generale per gli Affari Internazionali - Uff. V*



**UNIONE EUROPEA**  
*Direzione Generale Occupazione e Affari Sociali*  
*Direzione generale Politiche Regionali*

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE**  
**"Guglielmo Marconi"**  
**Via Atzori, 174 - 84014 Nocera Inferiore (SA) - Tel.Fax: 081 5174171 – 081 927918**

PROGRAMMI OPERATIVI NAZIONALI 2007-2013 Obiettivo "Convergenza"  
"Competenze per lo Sviluppo" 2007 IT 05 1 PO 007 F.S.E.  
C5 "Tirocini e stage (in Italia e nei paesi U.E.), simulazioni aziendali, alternanza scuola/lavoro"

**Piano AOODGAI C-1-FSE-2008-2346 "**

**RETI DI COMPUTER E TRASMISSIONE DATI**

**MONITORAGGIO E VALUTAZIONE  
DEL PROCESSO**

**RELAZIONE FINALE**

**Valutatore**  
Prof. Giampiero Guercio



**MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE**  
*Dipartimento per l'Istruzione*  
*Direzione Generale per gli Affari Internazionali - Uff. V*



**UNIONE EUROPEA**  
*Direzione Generale Occupazione e Affari Sociali*  
*Direzione generale Politiche Regionali*

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Guglielmo Marconi"

## INDICE

Finalità e obiettivi

Articolazione e Contenuti

Durata e modalità di svolgimento

Accertamento prerequisiti, selezione allievi, contratto formativo

Verifiche e schede di valutazione esperti esterni

Riconoscimento crediti, certificazione finale

Documentazione

Pubblicità

Partecipazione

Monitoraggio e valutazione Didattica

Schede utilizzate

Bilancio complessivo

Punti di forza e criticità

Monitoraggio e valutazione Gradimento

Schede utilizzate

Bilancio complessivo

Punti di forza e criticità



**MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE**  
*Dipartimento per l'Istruzione*  
*Direzione Generale per gli Affari Internazionali - Uff. V*



**UNIONE EUROPEA**  
*Direzione Generale Occupazione e Affari Sociali*  
*Direzione generale Politiche Regionali*

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Guglielmo Marconi"

## FINALITÀ E OBIETTIVI

Nella progettazione dell'intervento, in coerenza con gli obiettivi previsti dall'azione C1 "Migliorare i livelli di conoscenza e competenza dei giovani". nell'ambito delle competenze digitali livello informatica C, sono stati prefissati come obiettivi :

- ❑ Acquisire il livello di Certificazione Istruttore Cisco CCNA 1 – Network Basics
- ❑ Acquisire crediti formativi spendibili all'interno della Istituzione scolastica e all'esterno

## ARTICOLAZIONE E CONTENUTI

Il progetto era rivolto a 20 alunni delle classi quinte di informatica Abacus e prevedeva l'acquisizione delle competenze previste dalla Certificazione Istruttore Cisco CCNA 1 – Network Basics come potenziamento e certificazione delle competenze digitali acquisite nel percorso curriculare della disciplina di Sistemi

**Dall'analisi delle attività svolte e dalle prove di verifica si è rilevato che l'esecuzione operativa del progetto rispecchia in pieno quanto riportato nel modulo progettuale.**

## OPERATORI COINVOLTI

Tutor interno e Docente esterno con certificazione Cisco

## DURATA E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

Il Corso si è svolto nell'arco di un mese dal 10 Marzo al 16 Aprile, con 3 ore giornaliere. **Il corso si è svolto regolarmente secondo le modalità previste.**

## ACCERTAMENTO PREREQUISITI, SELEZIONE ALLIEVI, CONTRATTO FORMATIVO

Il progetto prevedeva accertamenti di competenze.

Gli alunni delle quinte di Informatica Abacus, 4 per ognuna delle cinque quinte, sono stati scelti su graduatorie relative ad ogni sezione stilate dai docenti delle classi di appartenenza degli alunni in base al voto ottenuto nella valutazione trimestrale nella disciplina di Sistemi. Ogni alunno ha sottoscritto un contratto formativo in cui sono indicati: le finalità generali, gli obiettivi specifici e trasversali, linee metodologiche materiali didattici e risorse tecnologiche, modalità di valutazione dell'apprendimento monitoraggio e valutazione del processo, convenzioni speciali, impegni e doveri dei corsisti, calendario e sede delle attività.



**MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE**  
*Dipartimento per l'Istruzione*  
*Direzione Generale per gli Affari Internazionali - Uff. V*



**UNIONE EUROPEA**  
*Direzione Generale Occupazione e Affari Sociali*  
*Direzione generale Politiche Regionali*

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Guglielmo Marconi"

## VERIFICHE E SCHEDE DI VALUTAZIONE

Sono stati somministrati **test di ingresso, intermedio e finale** così come previsto dall'impianto progettuale.

E' stato stilato un profilo dinamico funzionale intermedio e finale così come previsto dall'impianto progettuale.

## RICONOSCIMENTO CREDITI, CERTIFICAZIONE FINALE

Ad ogni alunno è stato consegnato **un attestato finale** con l'indicazione della frequenza e delle competenze raggiunte, generato utilizzando le "utility" della piattaforma ministeriale.

## DOCUMENTAZIONE

Sono presenti registri di presenza come da direttive del bando.

Sono presenti registri dei verbali del gruppo di progetto come da direttive del bando.

Sono presenti documentazioni registrate della pubblicità e di bandi emessi come da direttive del bando.

Sono presenti le prove e i test effettuati dagli alunni.

Sono presenti i profili dinamici e i test redatti dal Tutor interno ed dal docente esterno.

Sono presenti le verbalizzazioni del Consigli di classe e del Collegio dei Docenti

Sono presenti i lavori prodotti dagli alunni

## PUBBLICITÀ

Comunicazione al Collegio dei docenti dell' 08 Aprile e 18 Giugno 2009

Comunicazione ai Dipartimenti e ai docenti delle discipline coinvolte

Comunicazioni agli alunni da parte dei docenti delle discipline d'indirizzo

Circolare interna per reclutamento tutor

Bando esterno per reclutamento aziende e pubblicizzazione iniziativa

Testimonianze filmate e fotografiche diffuse internamente e utilizzate per iniziative di pubblicizzazione esterne

Comunicazioni ai genitori con manifesto interno durante incontro genitori

Depliant illustrativo

Documentazione multimediale su sito web della scuola

Targa illustrativa

## PARTECIPAZIONE

Sono fissati i seguenti valori di riferimento :

soglia minima prevista dalle direttive comunitarie circa 70% (2/3)

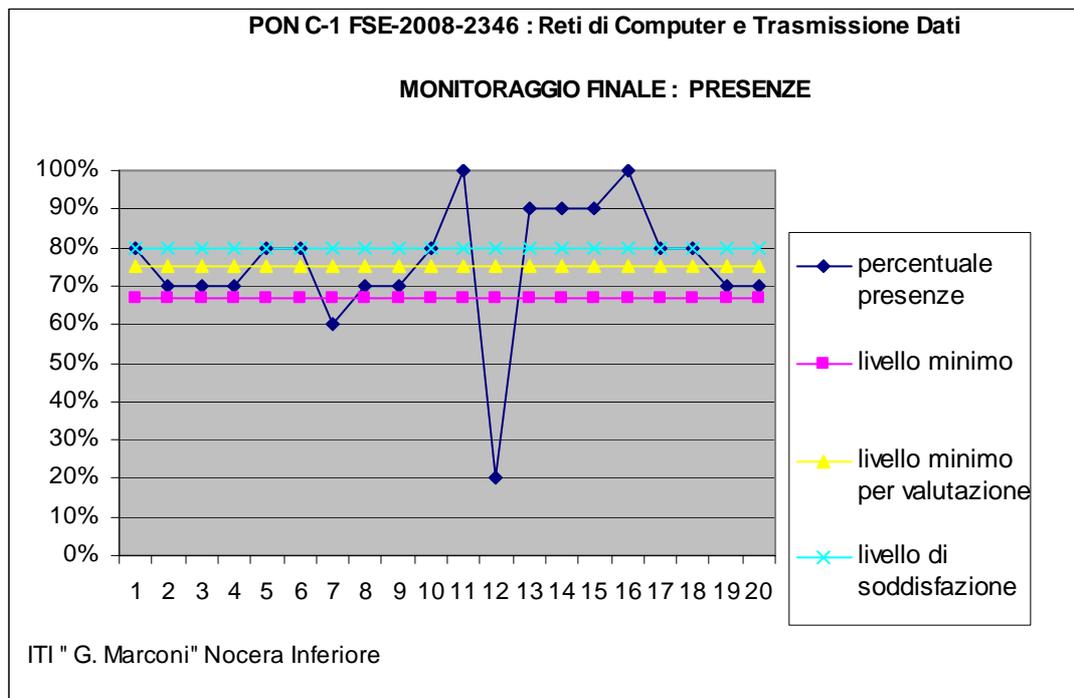
soglia minima prevista dalle direttive comunitarie per rilascio certificazione 75%

Risultato atteso 80% fissato in fase di progettazione dell'intervento



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Guglielmo Marconi"

Il 60% degli alunni ha riportato un risultato pari o al disopra delle aspettative mentre del rimanente 40%, il 10% non ha frequentato in modo adeguato mentre il 30% si è attestato sul livello previste dalle direttive comunitarie.



## MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DIDATTICA

### METODOLOGIA E STRUMENTI

Sono state predisposte schede per il rilievo del profilo dinamico degli alunni ( Fonte materiali prodotti durante il corso **P.O.N. 2005 – 2006 – Misura 3.2 “Antichi Sapori** modulo formazione docenti), per valutare l’andamento didattico. I profili sono stati redatti dal valutatore e compilati dal Tutor interno dal docente esterno. Visto il numero di ore, è stato compilato un unico profilo finale il giorno 16 Aprile. I risultati nominativi sono stati consegnati ai Consigli di classe ed allegati, per salvaguardia Privacy, in un fascicolo separato. Sono stati somministrati test di verifiche iniziali, intermedi e finali (documentazione su piattaforma) .

Test di ingresso: volto all’accertamento dei prerequisiti iniziali, valuta in modo diretto la preparazione degli allievi, in modo indiretto la didattica dell’Istituto, le modalità di scelta del gruppo di alunni partecipanti.

Prova in itinere e finale: volte all’accertamento dell’acquisizione delle competenze, come previsto dalle direttive sull’azione C1. Valuta in modo diretto la preparazione e l’impegno degli allievi, in modo indiretto l’andamento del Corso.

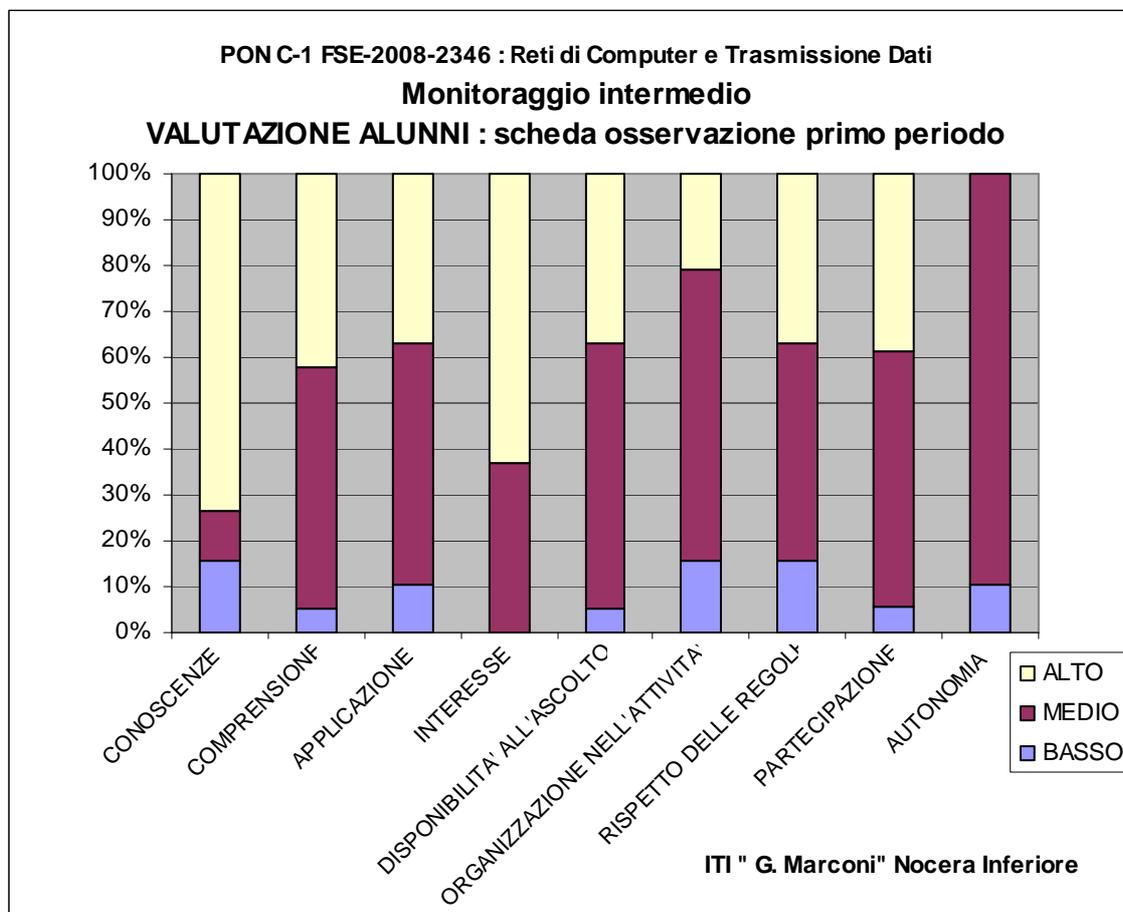
Sebbene siano strumenti didattici da leggere nella loro evoluzione temporale, interessante è quindi la differenza fra valori in ingresso e in quelli in uscita, dal punto di vista quantitativo sono stati definiti i seguenti parametri :



Strumento	Obiettivo di soddisfazione T1	Livello punti deboli T2	Livello punti critici T3
Profilo dinamico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun valore basso</li> <li>70% migliora o mantieni i livelli d'ingresso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun valore basso</li> <li>50% migliora o mantieni i livelli d'ingresso</li> </ul>	$T2 \leq T3 \leq T1$
Test ingresso, intermedio e finale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun valore basso</li> <li>70% di descrittori "ALTO"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun valore basso</li> <li>50% di descrittori "ALTO"</li> </ul>	$T2 \leq T3 \leq T1$

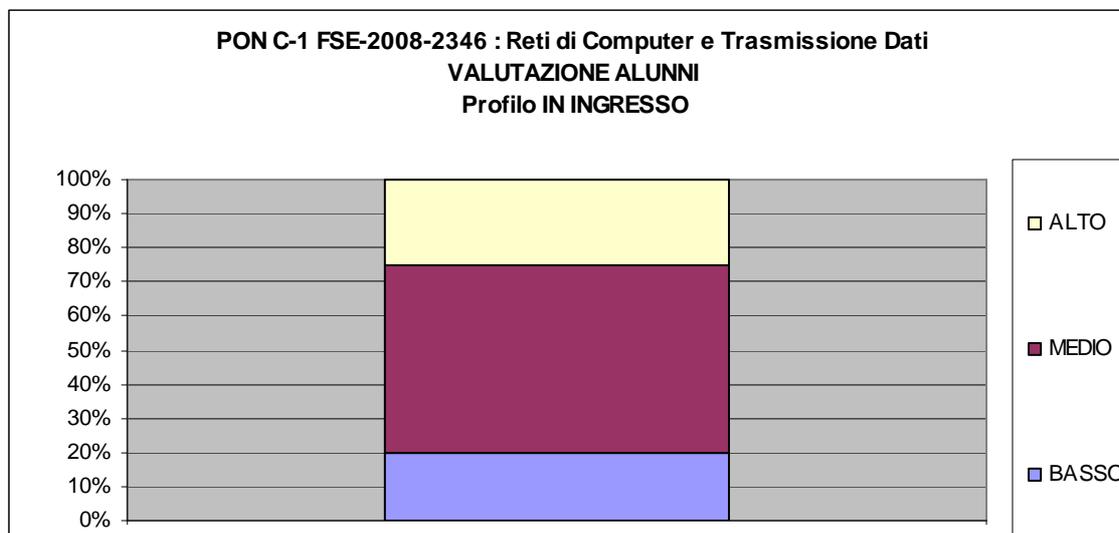
La scelta dei parametri è stata effettuata considerando che gli alunni sono stati scelti in base alle competenze. **E' definito positivo un risultato maggiore del livello di soddisfazione.**

## RISULTATI





ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Guglielmo Marconi"

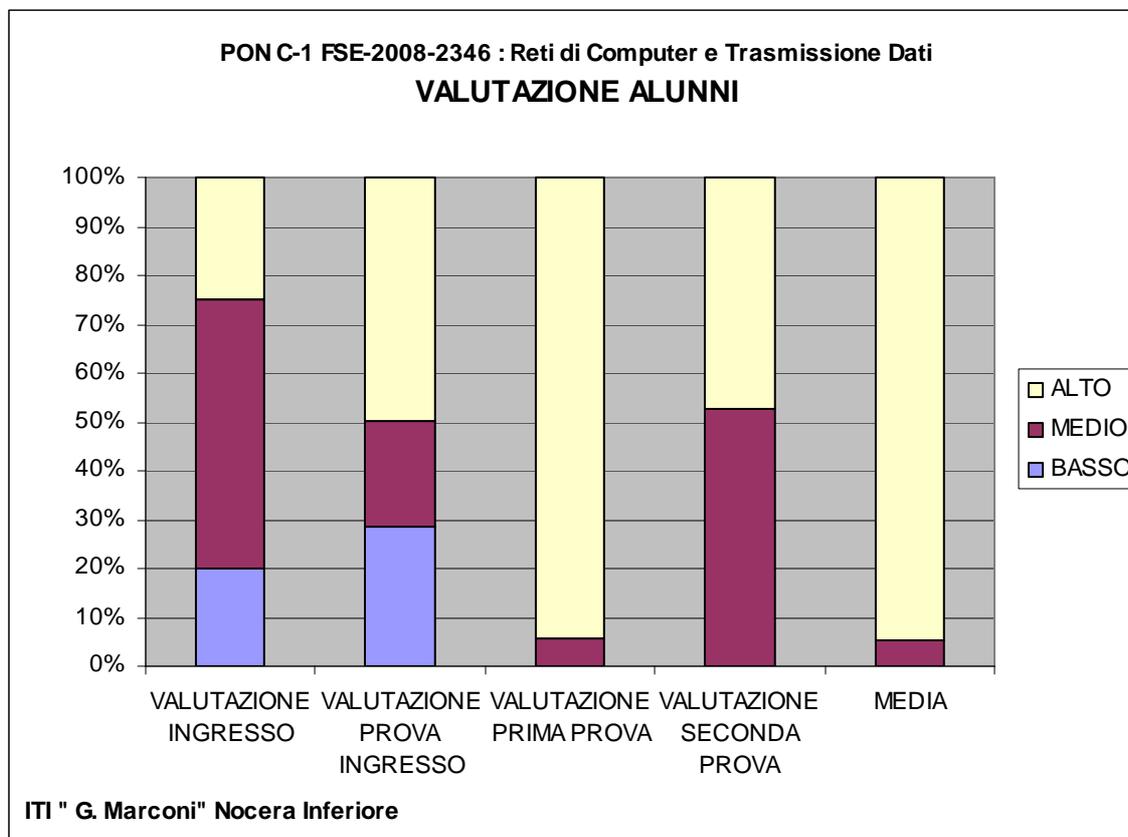


Dall'analisi statistica dei dati si esprime valutazione positiva sull'andamento didattico. Infatti, sebbene si osservi una difficoltà degli alunni nel campo in particolare dell'autonomia, e sebbene i dati siano attestati su livello medio si osserva nel confronto con i livelli d'ingresso degli alunni rilevati dai risultati del primo trimestre (solo sulle conoscenze in quanto non è stato effettuato un profilo dinamico d'ingresso) una crescita dei livelli di preparazione degli alunni.

Il dato è prevedibile, in quanto gli alunni e l'Istituto stesso si trovano a contatto, per la prima volta, con una realtà esterna alla scuola di certificazione di livello alto. C'è da sottolineare, inoltre, che sebbene il corso sia rivolto ad alunni con preparazione iniziale medio-alta, sono presenti un 20% di alunni con valutazione bassa. Questo dato rileva una scelta iniziale non coerente con l'impianto progettuale.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Guglielmo Marconi"



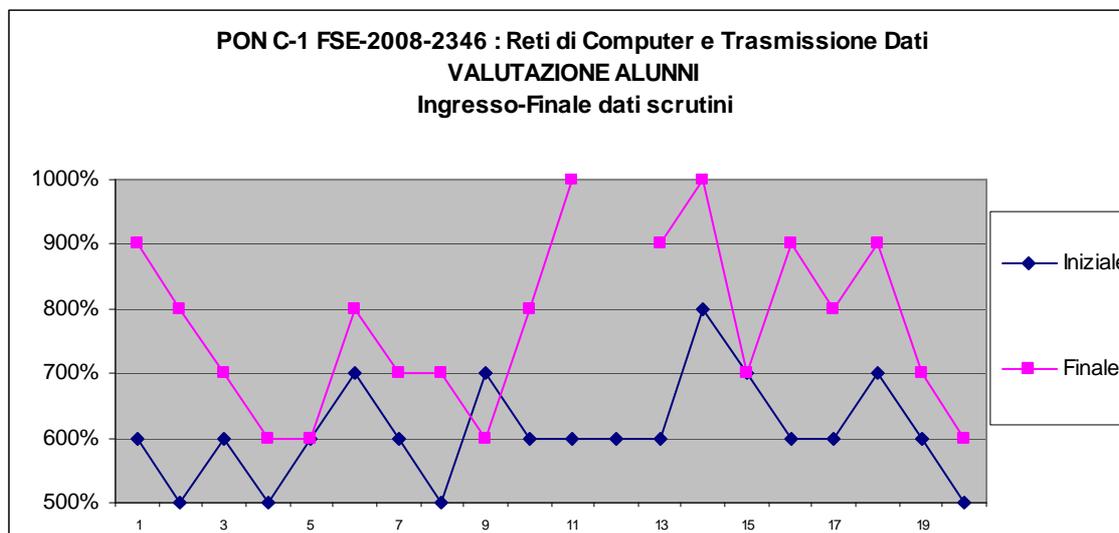
Giudizio positivo anche dall'analisi dei risultati dei test di verifica i cui risultati sono in media al di sopra dell'obiettivo di soddisfazione sebbene nella seconda prova si osserva un leggero picco di criticità (50% Alto contro il 70% atteso), dovuto ad un livello più complesso degli argomenti trattati nel secondo periodo. In questo caso, infatti, le prove sono relative agli argomenti trattati nei singoli periodi.

#### COLLEGAMENTO CON IL CURRICOLO

Tutti i Consigli di classe hanno valutato i risultati ottenuti dagli alunni così come stabilito dall'impianto progettuale. I Consigli di classe hanno utilizzato i risultati per la valutazione formativa e i docenti di Sistemi come prova suppletiva alle prove curricolari. Si riporta in [allegato 1](#), a titolo di esempio, lo stralcio di un verbale di un Consiglio di classe. Il Collegio dei docenti ha espresso valutazione positiva sulla validità formativa dell'intervento e sui risultati didattici. Importante sottolineare come diffusione di "buone prassi" che il confronto con standard qualitativi quali quelli del Cisco hanno determinato un rinnovamento dei curricula, approvato all'interno del gruppo disciplinare di Sistemi. Il dato è confermato dal miglioramento degli alunni nella disciplina di Sistemi come riportato nel grafico successivo



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Guglielmo Marconi"



## VALUTAZIONE GRADIMENTO

### METODOLOGIA E STRUMENTI

Sono state somministrate schede per il rilievo del gradimento sia agli alunni che agli operatori. Non è stata effettuata una valutazione ex ante sulle aspettative. E' stata effettuata una rilevazione del gradimento in itinere e finale per gli alunni e solo finale per gli operatori. Le schede, il cui modello è riportato in [allegato 2](#), sono state somministrate il giorno 24 Marzo per il monitoraggio l'intermedio e il giorno 16 Aprile per il monitoraggio finale.

Le schede sono divise in tre sezioni: Organizzazione, Didattica, Obiettivi. Sono stati scelti indicatori coerenti con l'impianto progettuale. Per i descrittori sono previsti sette livelli :

1 scarso, 2 insufficiente, 3 mediocre, 4 sufficiente, 5 discreto, 6 buono, 7 ottimo ( la sufficienza è stata fissata sulla " mediana" ) I modelli hanno dato la possibilità di esprimere un giudizio quantitativo per cui è possibile ricavare un voto medio su tutte le voci sottoposte ad indagine. Nei casi in cui la deviazione standard è alta, i dati cioè non sono distribuiti su tutti i valori ma tra valori molto alti e valori molto bassi, è stato calcolato anche il grado di soddisfazione in termini percentuali, per dare una lettura dei dati non strettamente tecnicistica.

Dal punto di vista quantitativo sono stati considerati **punti deboli** quelli che presentano un grado di soddisfazione **minore del livello 4,0**. **Punti critici** quelli **variabili fra il livello 4,0 e il livello 5,0**, considerando come **obiettivo di soddisfazione un livello medio superiore o pari al livello 5.5** .

Dal punto di vista qualitativo percentuale: sono stati considerati punti deboli quelli che presentano un grado di soddisfazione minore del 60%. Punti critici quelli variabili fra il 60 e 80%. Considerando come obiettivo un grado di soddisfazione maggiore dell' 80%.

Per grado di soddisfazione abbiamo definito i valori maggiori livello 4 (sufficienza) .

**E' definito positivo un giudizio maggiore del livello di soddisfazione.**



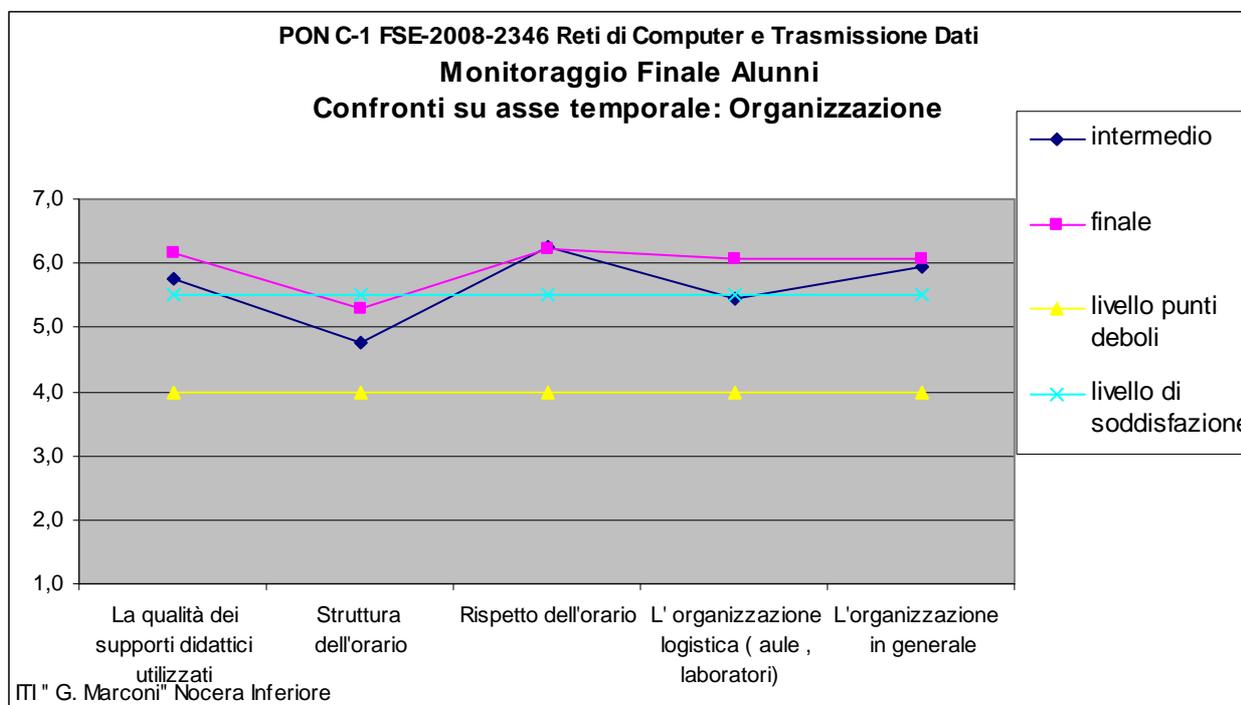
## ANALISI DATI

Dall'analisi statistica gli alunni e gli operatori hanno espresso un giudizio positivo su tutte le tre sezioni del Test. In ogni caso una valutazione puntuale ci permette di ottenere risultati volti ad un miglioramento più incisivo della qualità.

I dati presentano risultati uniformi sono state, quindi, effettuate analisi statistiche medie globali.

A parte sono stati valutati alcuni indicatori in cui viene richiesta una valutazione diversa dai descrittori suddetti.

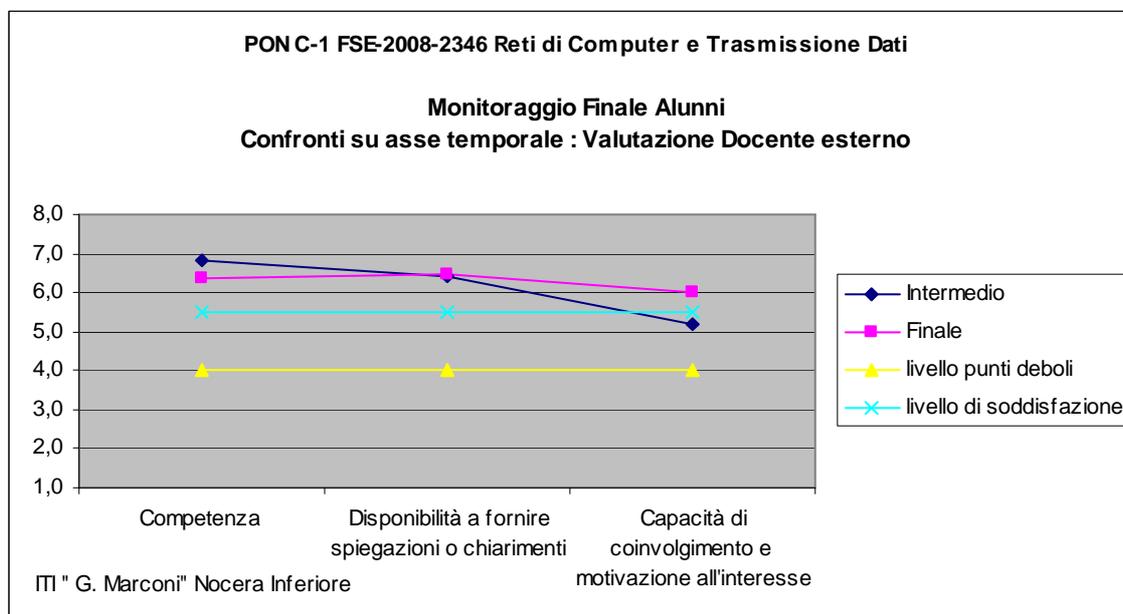
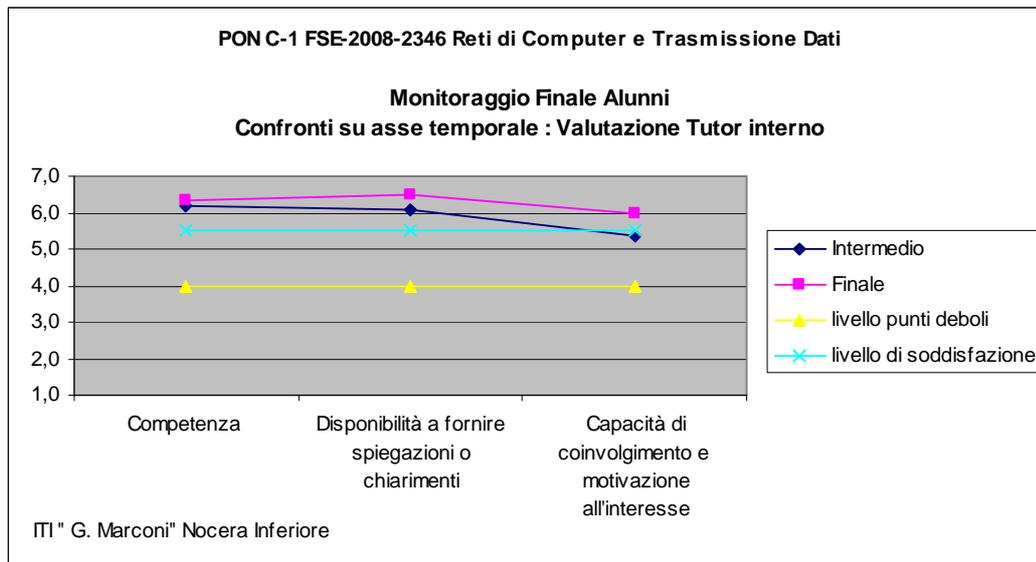
## ORGANIZZAZIONE



Gli alunni hanno espresso giudizio positivo sull'organizzazione, sebbene ci sia un punto critico rappresentato dal gradimento della struttura dell'orario che, dall'interviste effettuate, risulta essere troppo concentrato. Gli operatori ritengono, invece, che sia più opportuno una " full immersion" quando si tratta di certificazione di competenze .



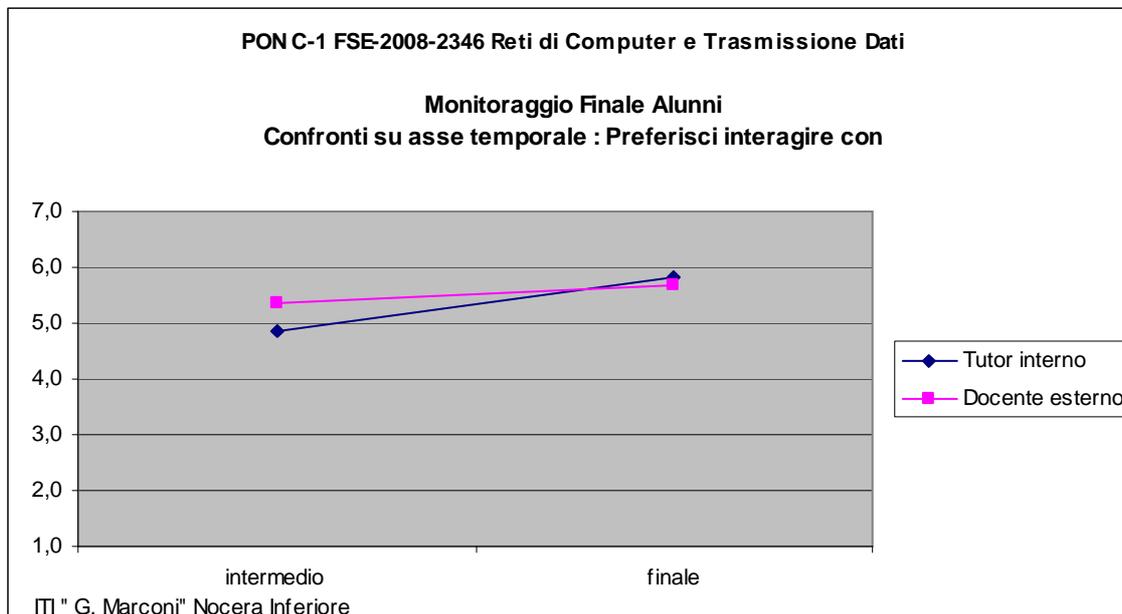
## DIDATTICA



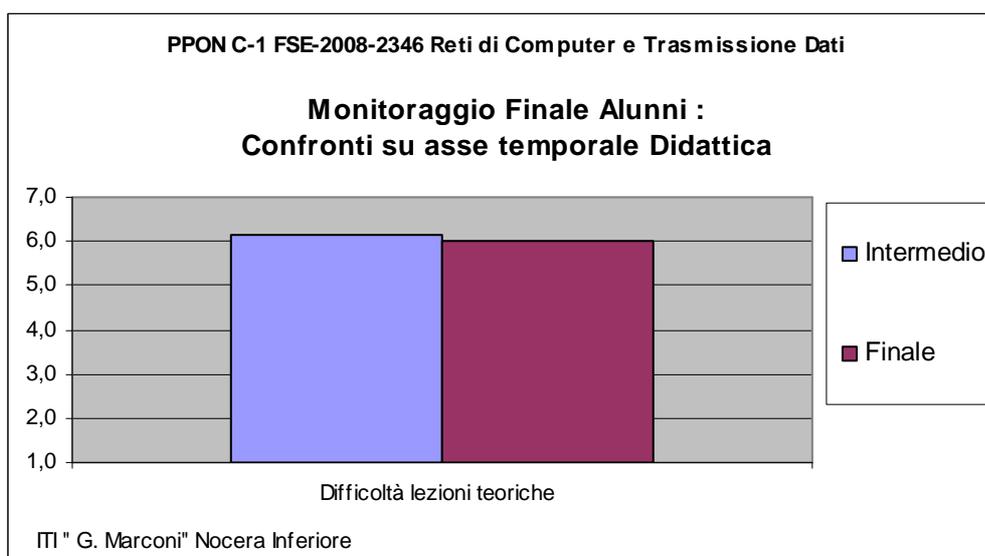
Nettamente positivo il giudizio sia del Tutor interno che del Docente esperto esterno, con un voto che si attesta al di sopra del valore " 6 - Buono", sebbene nel primo periodo ci sia stata una criticità sulla capacità di coinvolgimento da parte di entrambi, criticità superata dopo la valutazione intermedia.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Guglielmo Marconi"

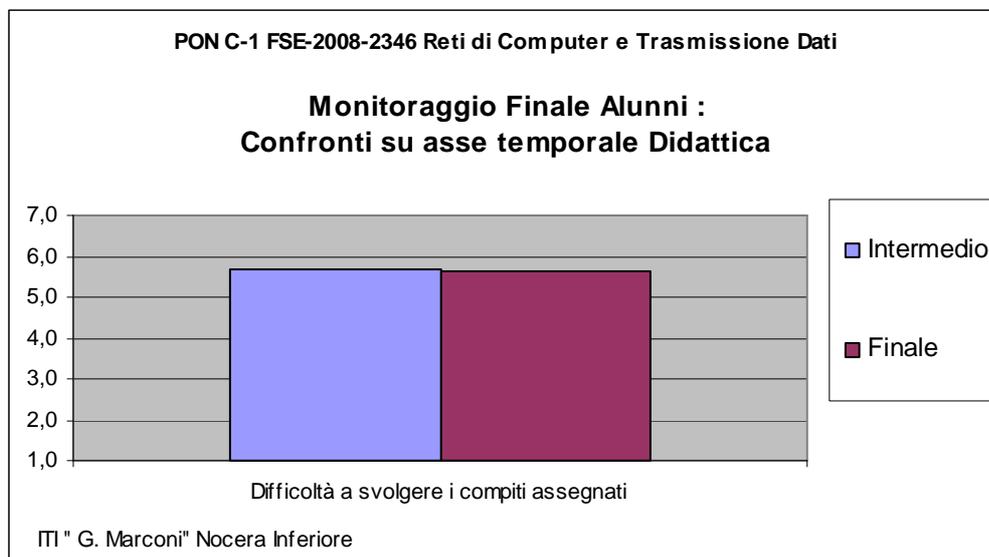


A parte è stata considerata la domanda “preferisci interagire con “ In questo caso gli alunni hanno dichiarato di preferire, nel primo periodo, l’interazione con il Docente esperto esterno, a fronte di un giudizio comunque positivo del Tutor interno e nel secondo periodo hanno dichiarato di aver interagito con entrambi. Gli alunni hanno espresso, quindi, di gradire l’interazione con figure esterne alla scuola utilizzando le competenze acquisite in classe. Questo dato è ritenuto significativo, in quanto è un’indiretta **valutazione positiva** nella scelta fatta per le azioni nella stesura del **Piano Integrato**. Il dato è confermato anche dai colloqui con i Tutor che riportano un buon livello di accoglienza e cura degli allievi da parte del docente esterno.

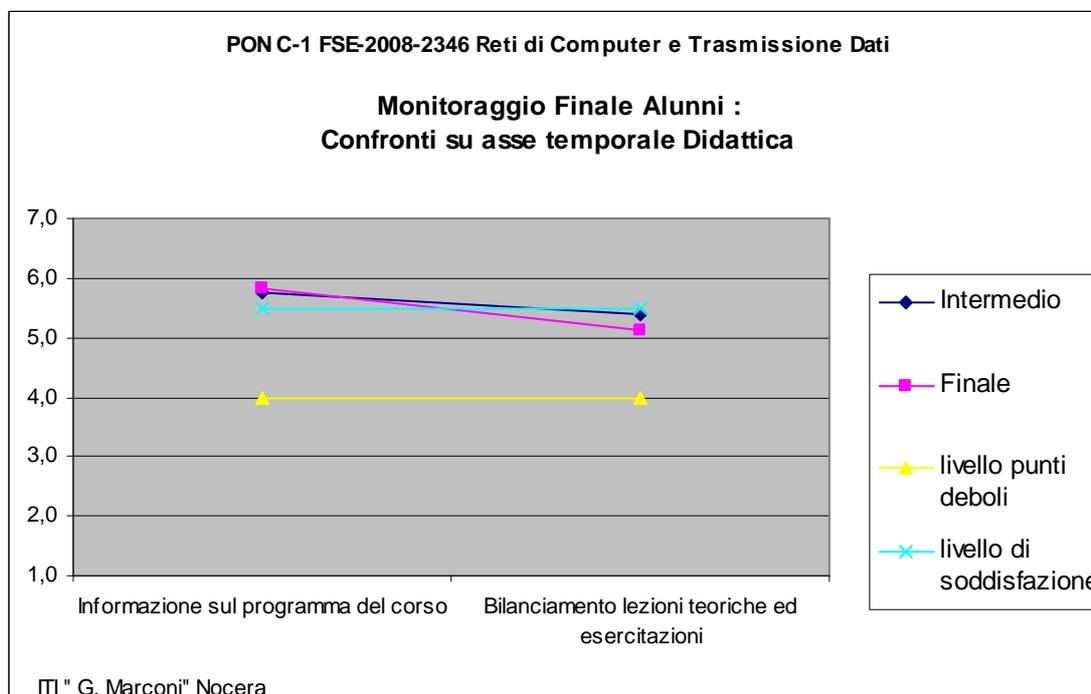




ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Guglielmo Marconi"



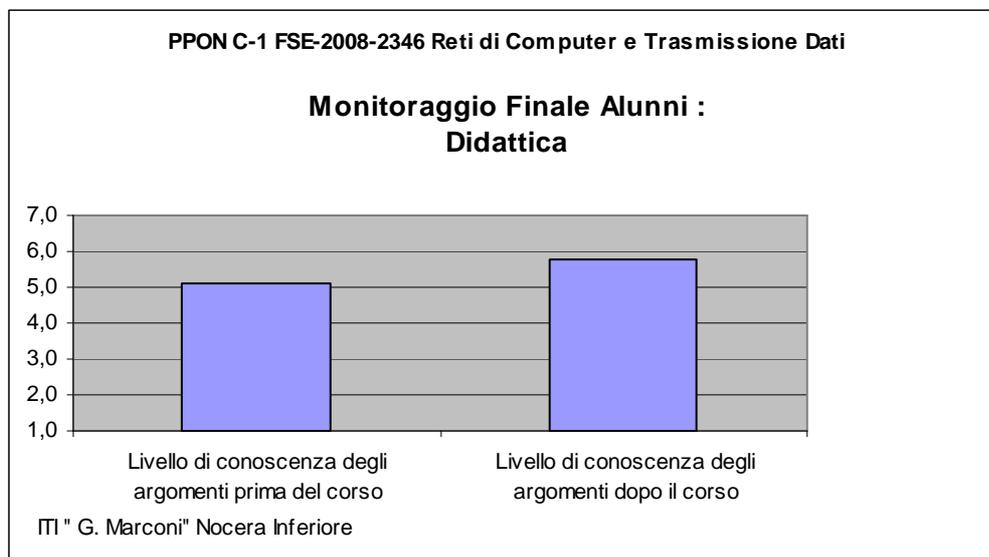
In questo caso gli alunni hanno incontrato difficoltà nelle lezioni teoriche e nello svolgere i compiti assegnati. Questo dato, come riportato in precedenza, valuta il livello alto della certificazione.



In questo caso si rileva una criticità sul bilanciamento fra lezioni teoriche ed esercitazioni. Il numero di ore, prevedeva un impegno individuale a casa, che non tutti gli alunni hanno profuso.

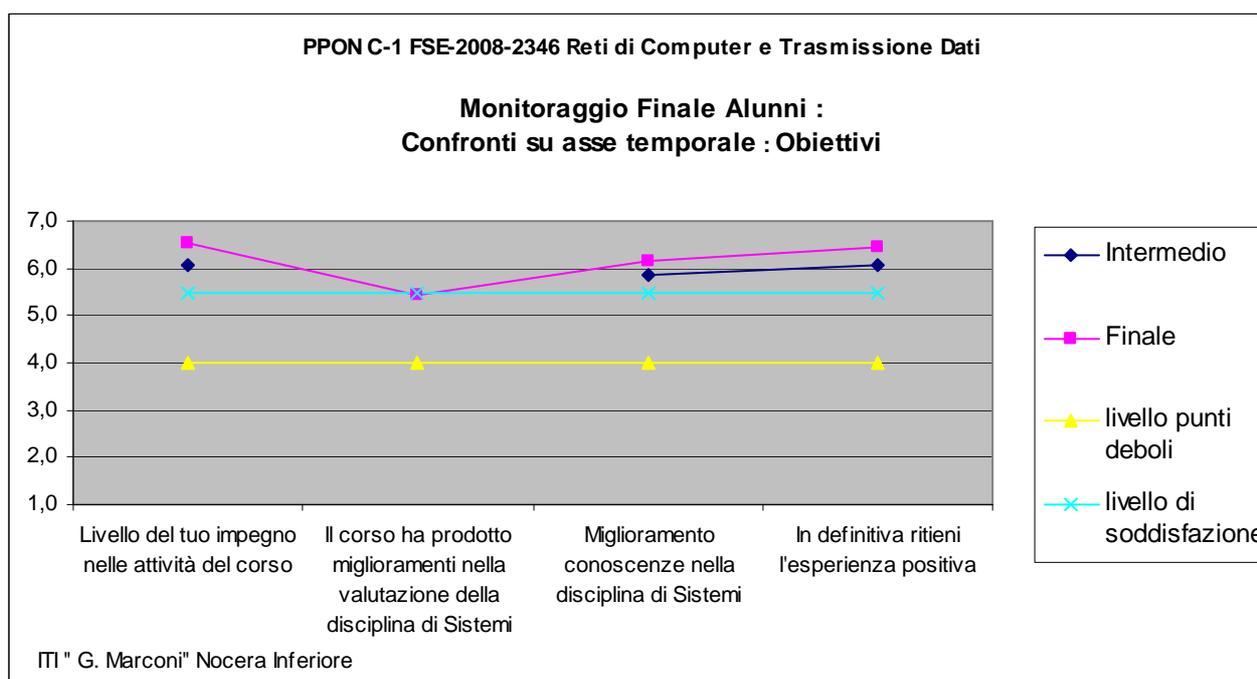


ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Guglielmo Marconi"



In questo caso la valutazione è positiva in quanto il dato conferma l'impatto positivo dell'intervento didattico con un miglioramento delle conoscenze. Il dato non alto è dovuto ad una distribuzione non omogenea della risposta, dall'analisi della soddisfazione, risulta che l'80% degli alunni ritengono di aver migliorato le proprie conoscenze.. E' chiaro che, visto la tipologia dell'azione, gli alunni partivano da livelli di conoscenza già alti.

## OBIETTIVI



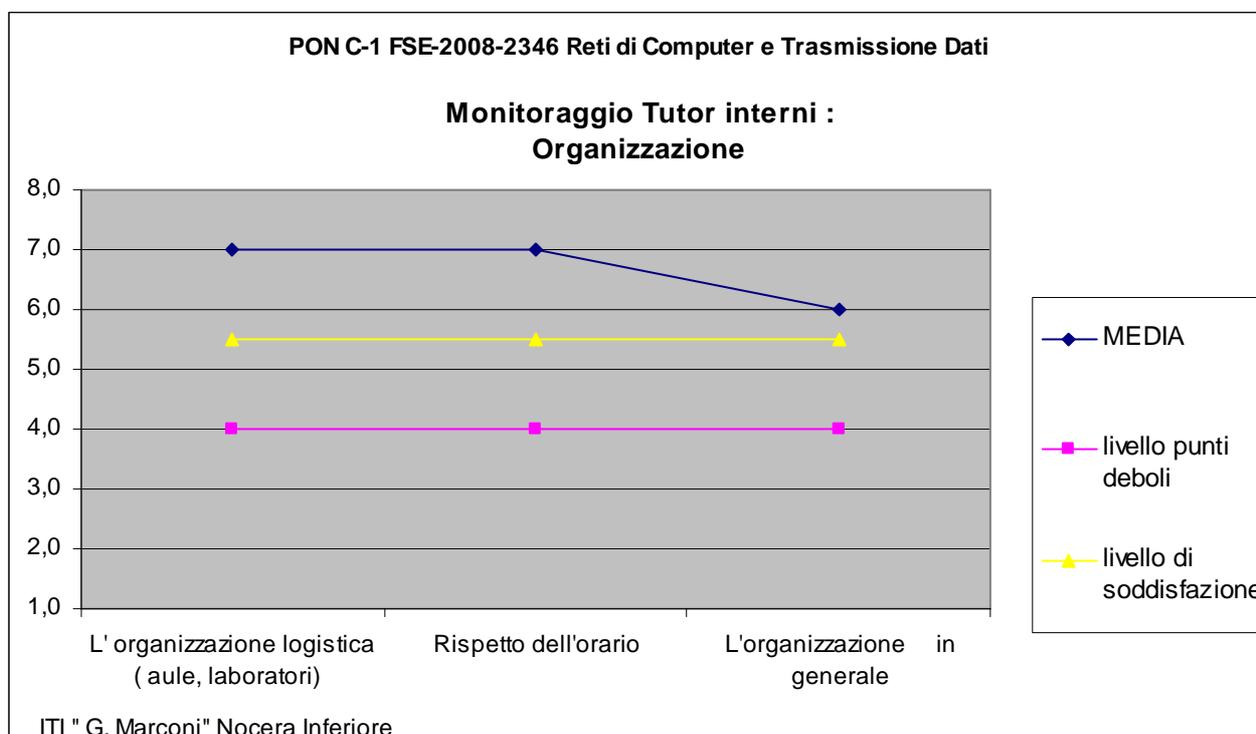
**Infine nettamente positiva la valutazione sull'esperienza svolta e sull'utilità della stessa per l'arricchimento del curricolo.**



## TUTOR

In questa sezione, è stata data la visione del progetto vista dagli operatori coinvolti. Le domande non hanno come stretta finalità l'autovalutazione, che risulta il più delle volte autoreferenziale, ma un giudizio sull'attività del docente sterno, da parte dei tutor interni e una valutazione dell'Istituto, da parte del docente sterno. Per questa ragione le domande non sempre coincidono per cui i risultati sono letti per singolo operatore. Sono stati lasciati invariati i parametri di riferimento.

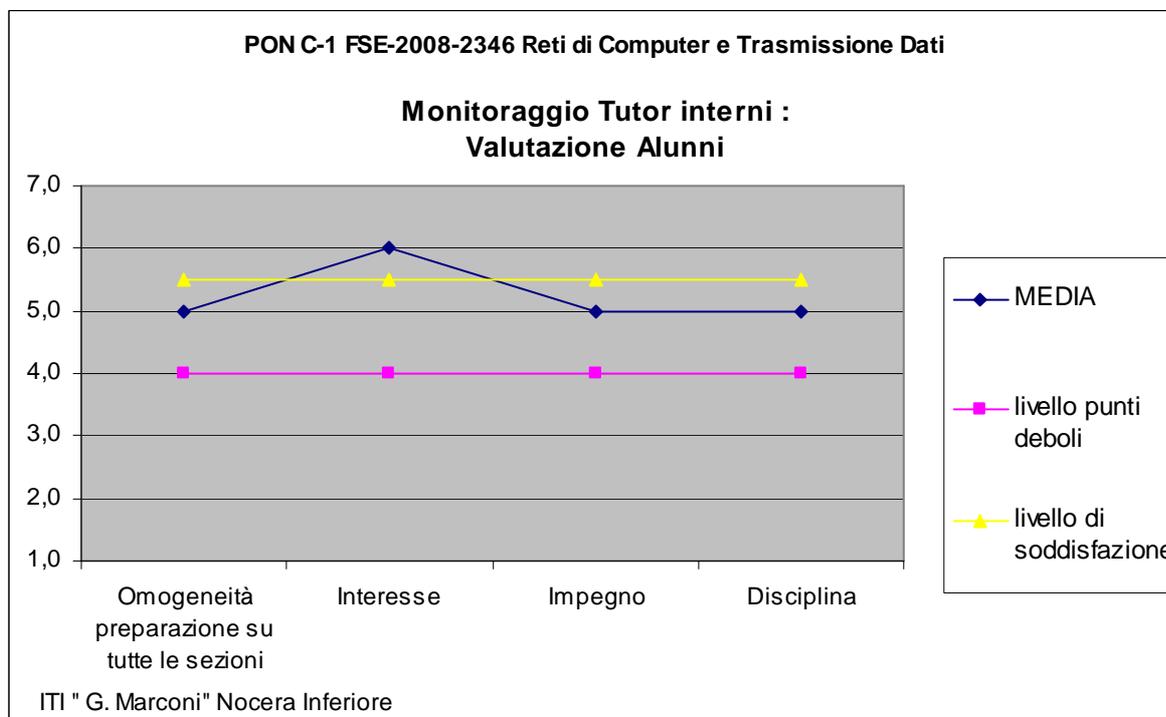
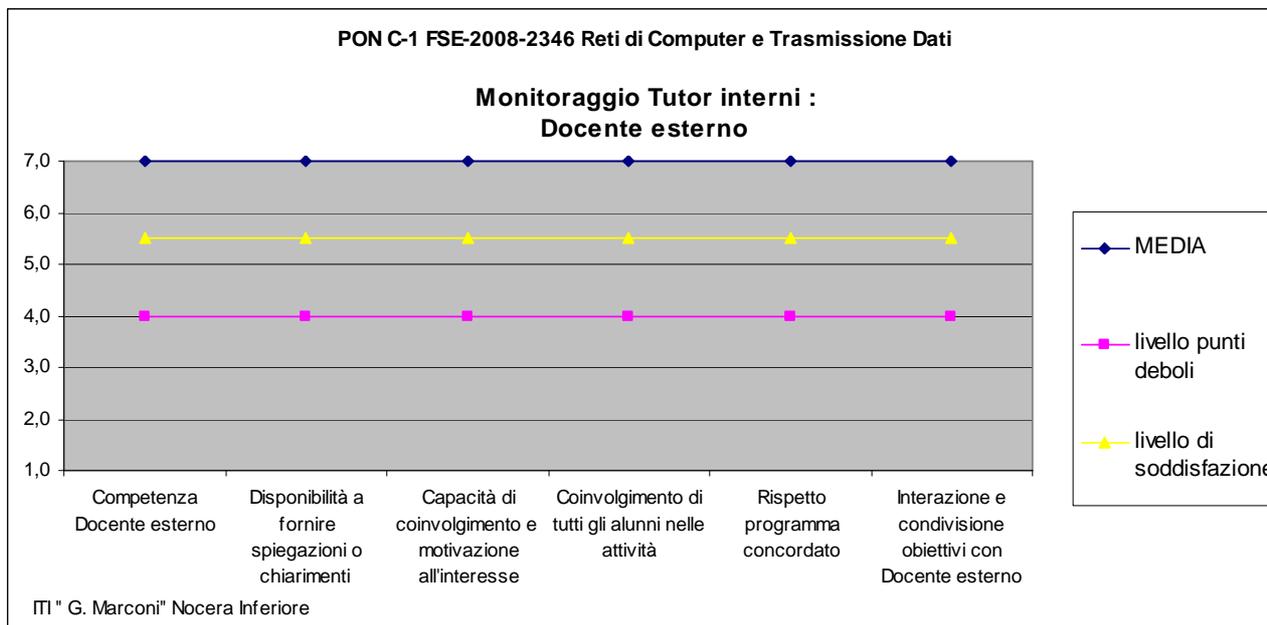
### Tutor Interni



Nettamente positivo il giudizio sull'organizzazione.



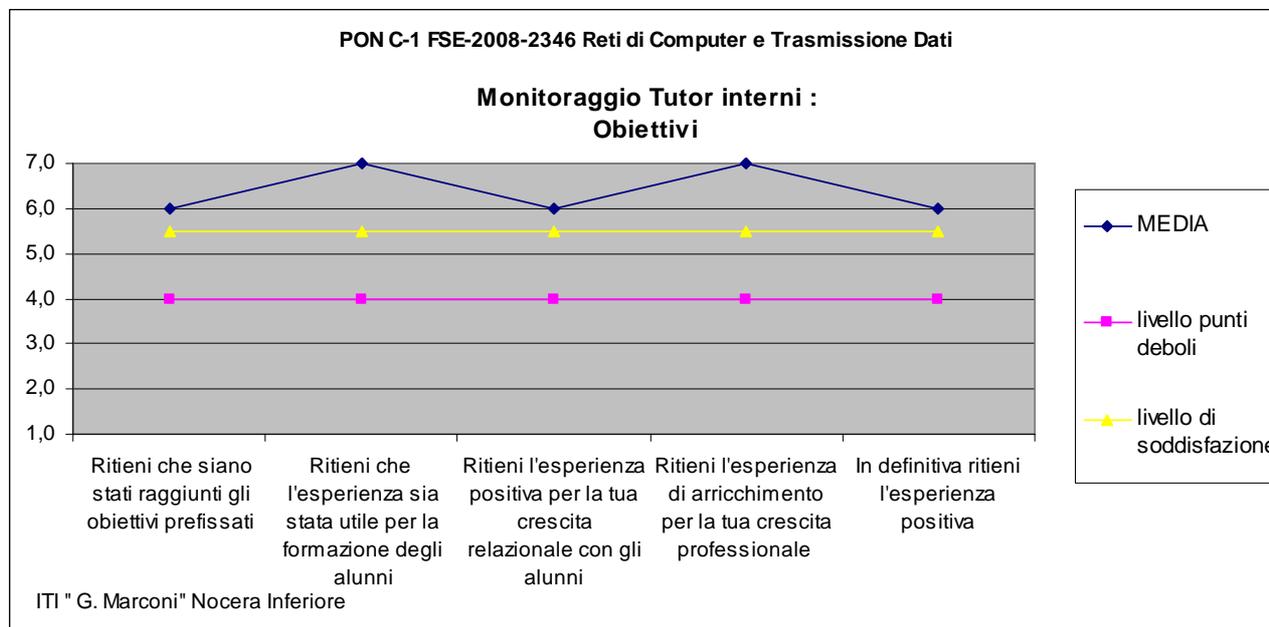
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Guglielmo Marconi"



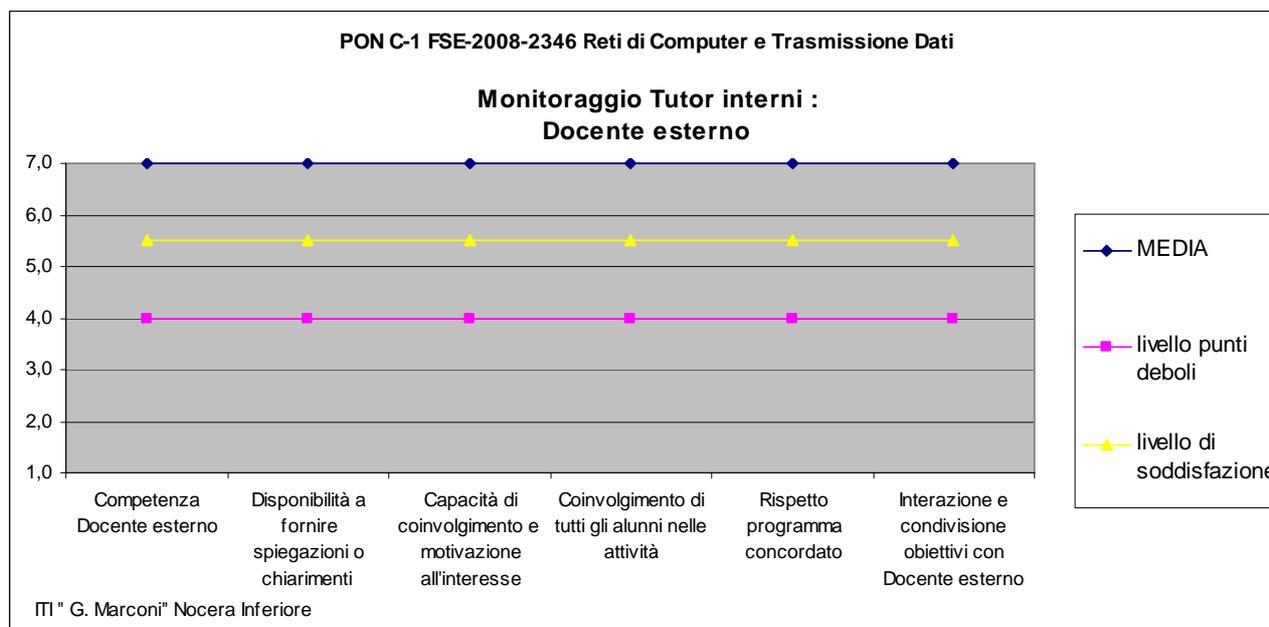
In questo caso il risultato è al di sotto di quello atteso e il giudizio del tutor interno, che è anche referente di disciplina, effettua un'analisi onesta dell'andamento non omogeneo del corso. Allo stesso tempo questa prima esperienza pone le basi per una crescita degli standard di qualità dei livelli della disciplina di Sistemi su tutte le sezioni



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Guglielmo Marconi"



Infatti nettamente positiva sugli indicatori relativi agli alunni, infine, il giudizio sugli obiettivi, che è di nuovo un'indiretta valutazione positiva delle scelte fatte nella progettazione del Piano Integrato. Nettamente positivo il giudizio sull'esperienza professionale

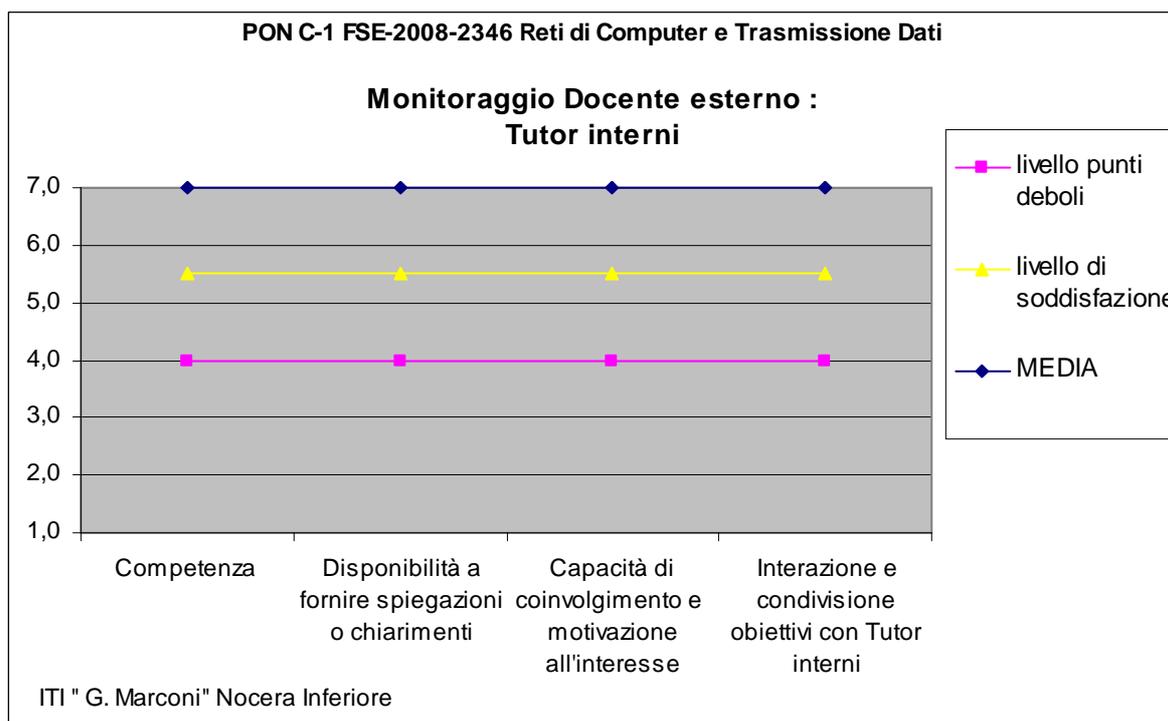
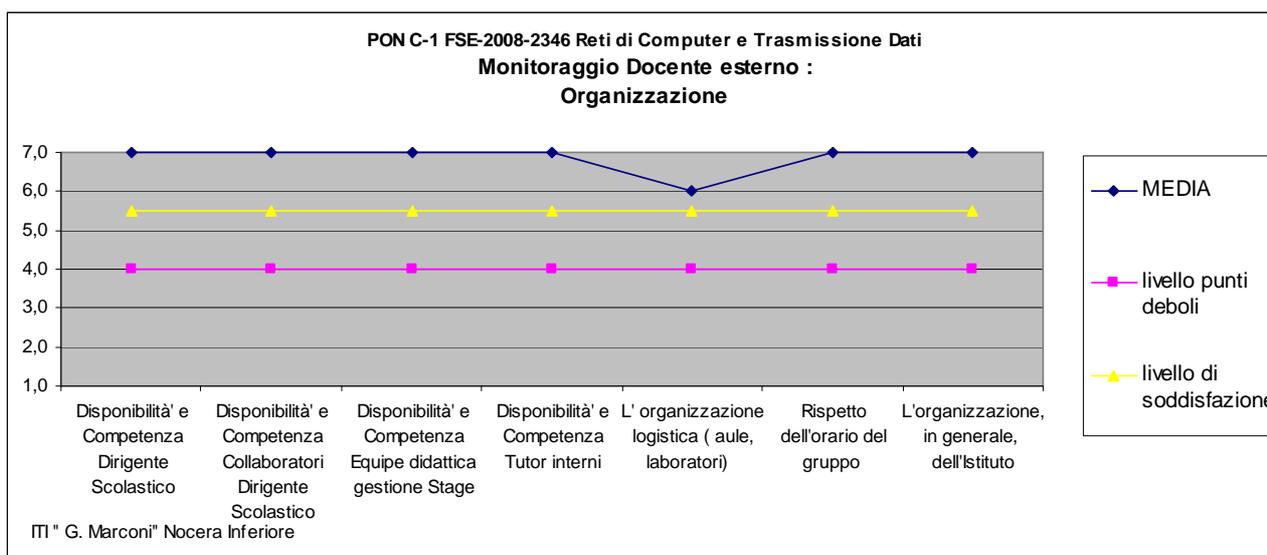


**Infine** nettamente positivo il giudizio sul docente esterno



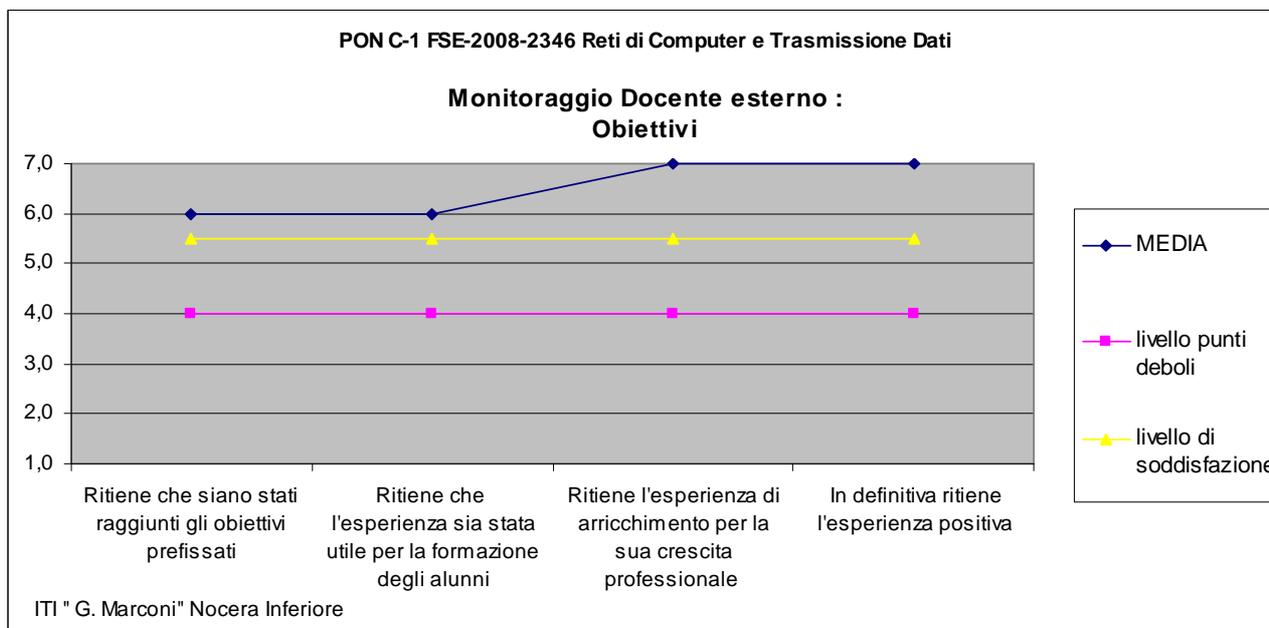
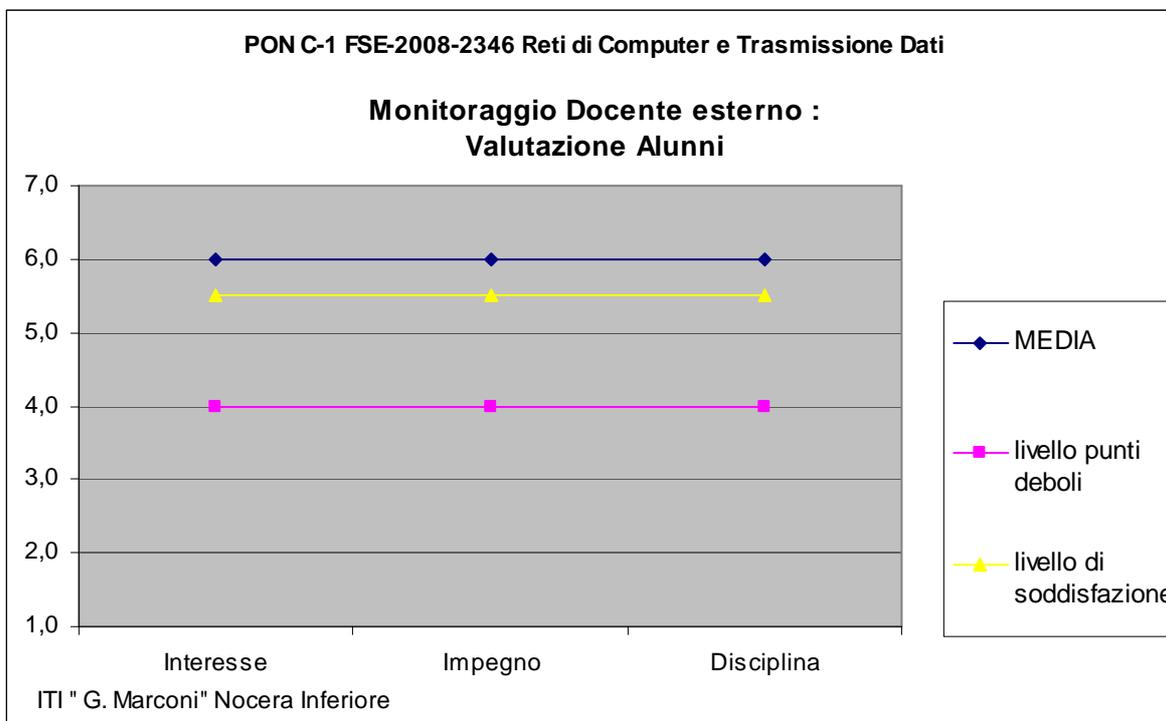
### Docente esperto esterno

Il Docente esperto esterno ha espresso un giudizio nettamente positivo su tutte le voci. In particolare si sottolinea il giudizio sugli alunni che danno una valutazione indiretta sulla didattica e sul livello di disciplina del nostro Istituto.





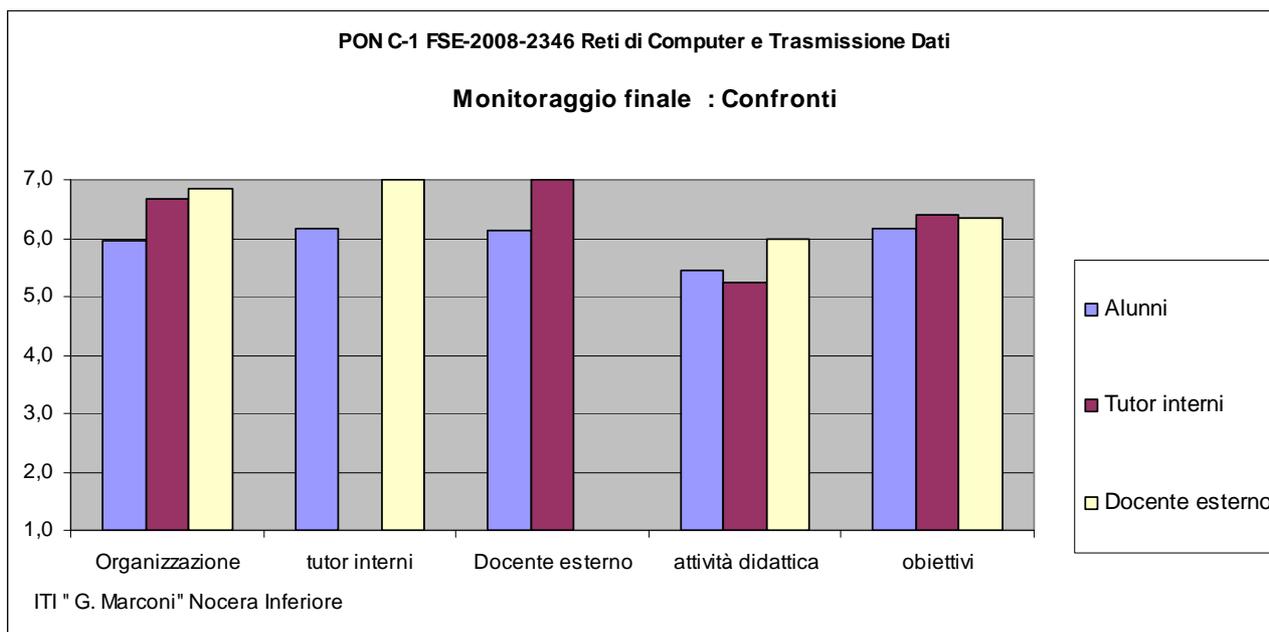
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "Guglielmo Marconi"





## CONFRONTI

Sebbene non sempre i settori di indagine coincidano, si riporta, infine, un grafico delle macrovoci con confronto degli attori coinvolti nell'azione.



[ALLEGATO n. 3 MONITORAGGIO INTERMEDIO](#)

[ALLEGATO n. 4 MONITORAGGIO FINALE](#)