

Questionario “Cambiamenti Climatici”

cosa ne pensano i giovani umbri

Dott.ssa Rosalba Padula

Agosto 2016

Questionario CAMBIAMENTI CLIMATICI

Tra marzo e giugno 2016 A.r.p.a. UMBRIA ha condotto uno studio sui cambiamenti climatici sottoponendo, ai giovani degli ultimi anni della Scuola Superiore (tra i 17 e i 19 anni), un questionario appositamente studiato per valutare le loro conoscenze sull'argomento. L'attività è stata possibile grazie alla collaborazione dei presidi e dei docenti.

Sono stati coinvolti 1.596 studenti appartenenti a 9 Istituti Scolastici distribuiti sull'intero territorio regionale (Fig.1). Complessivamente 101 classi.

Al fine di avere un campione sufficientemente rappresentativo degli studenti umbri, sono stati interessati dalla ricerca tutti i maggiori indirizzi di studio. Nel grafico sottostante (Graf.1) viene mostrato il numero degli studenti appartenenti ai diversi indirizzi scolastici e, contemporaneamente, nelle colonne, il numero di ore settimanali dedicate in ogni classe alla materia "scienze". Questo fattore, abbiamo potuto verificare, NON influenza l'informazione che gli studenti hanno rispetto al tema dei "Cambiamenti climatici". Questo potrebbe essere determinato dal fatto che il tema dei cambiamenti climatici non è argomento di programmazione scolastica, quindi gli eventuali approfondimenti sono dovuti esclusivamente ad attività progettuali specifiche.

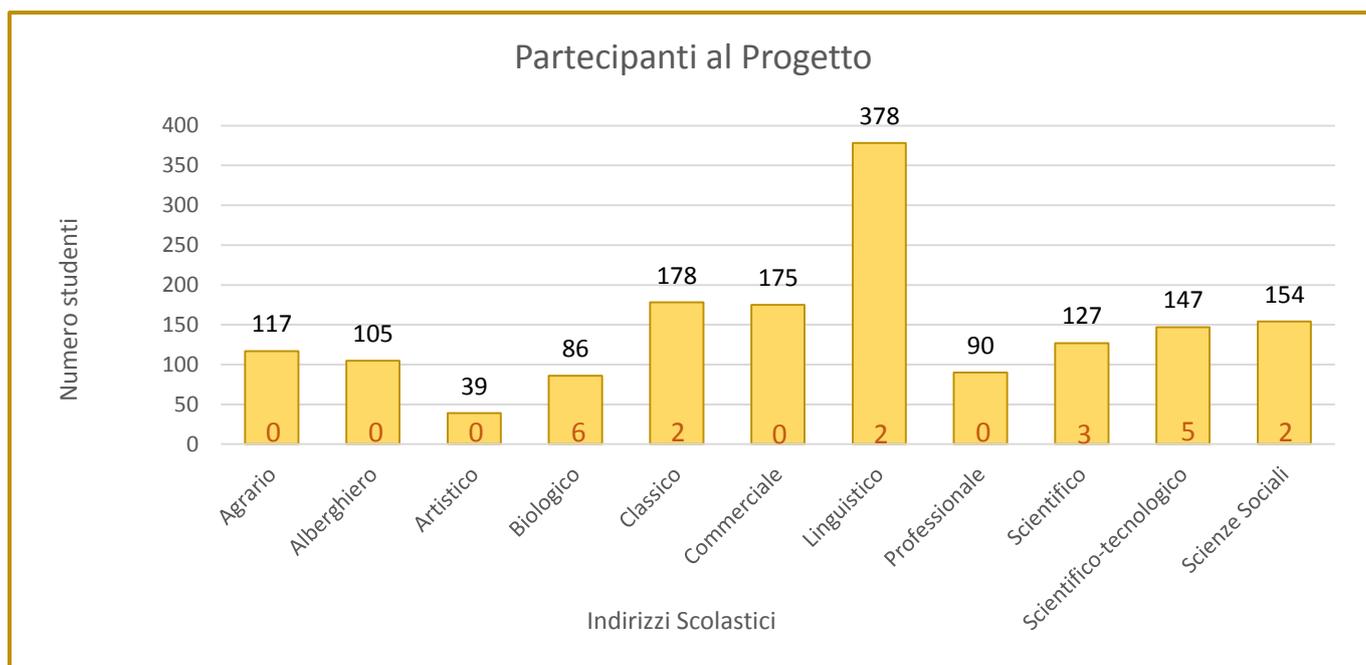


Grafico 1: Suddivisione degli studenti umbri in base agli indirizzi scolastici e riepilogo delle ore settimanali dedicate allo studio delle "scienze"

Il questionario prevedeva risposte chiuse per dodici domande; mentre la tredicesima (domanda n°7) lasciava lo studente libero di esprimere la propria opinione. Inoltre con le domande nn°5, 11, 12 e 13, lo studente aveva la possibilità di proporre soluzioni alternative a quelle suggerite. Il 99% degli studenti ha risposto al questionario, compilandolo in tutte le sue parti. Sono stati sufficienti 15-20 minuti. Le maggiori difficoltà sono state riscontrate nella compilazione della risposta n.7, come ben visibile dalla lettura del grafico sottostante (Graf.2):

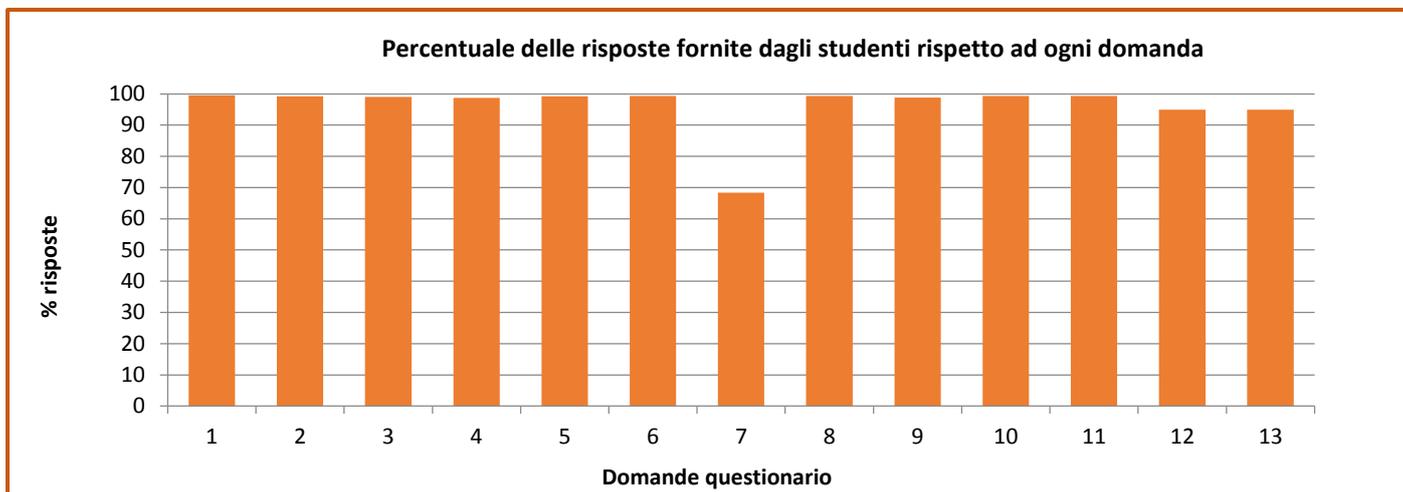


Grafico 2: Risposte degli studenti al questionario

L'incompletezza delle risposte alle domande nn.12 e 13, è secondo noi dovuta al fatto che erano disposte sulla quarta pagina e non immediatamente visibili ad una lettura superficiale del questionario. Anche la possibilità di proporre soluzioni alternative, non è stata pienamente colta dagli studenti: solo 1,3 ragazzi su 100 hanno voluto esprimere un proprio parere.

INSEGNANTI

Da parte di alcuni insegnanti, non necessariamente esperti di materie scientifiche, c'è stata la volontà di partecipare, sempre in forma anonima, al questionario. I risultati dell'indagine hanno rivelato, su 39 complessive schede compilate, la necessità di approfondire le informazioni. Nel grafico 3 si evidenziano le risposte complessive del corpo docente, mostrando in **arancione** quelle più comuni.

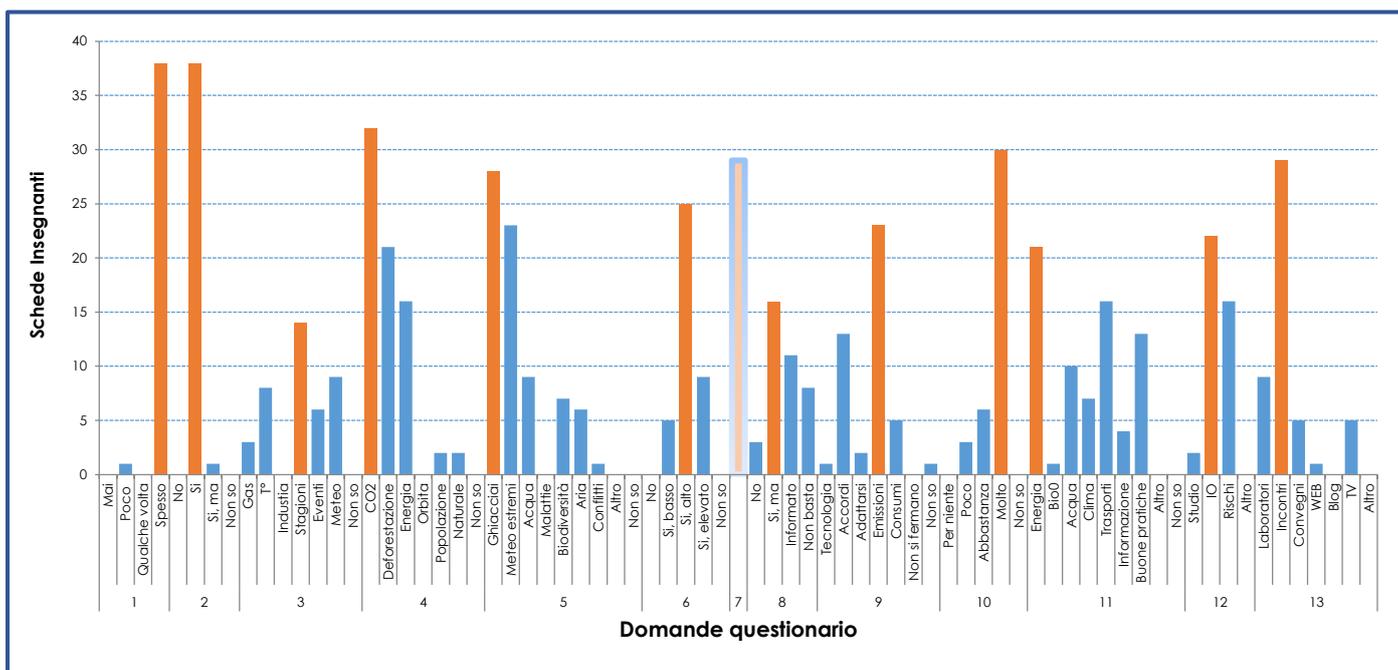


Grafico 1: Analisi delle risposte del corpo docente

Distribuzione geografica delle scuole/studenti intervistati

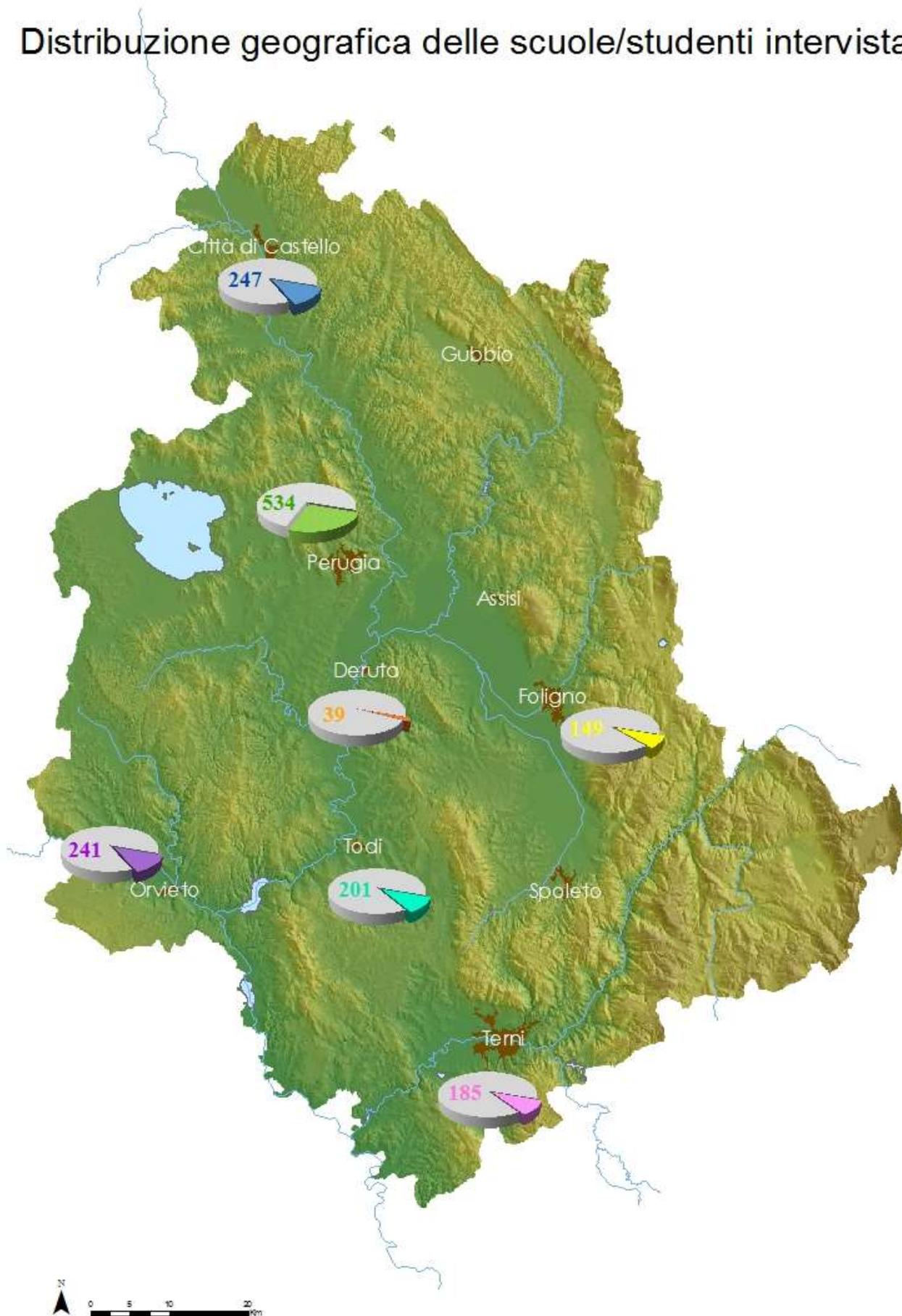


Figura 1: Numero studenti e localizzazione geografica degli Istituti Scolastici coinvolti nello studio



**CAMBIAMENTI CLIMATICI
QUANTO NE SAI VERAMENTE?**

Ti chiediamo qualche minuto per farti alcune domande sul tema dei cambiamenti climatici. I risultati ci saranno utili per comprendere quanto i ragazzi della tua età conoscano questo problema e quali iniziative possono essere utili per approfondirlo insieme.

Data / / Classe Istituto

Pagina1

7/ Quali in particolare? (almeno 2 risposte)

8/ Nel 2015 si è tenuta, a Parigi, la XXI Conferenza sui Cambiamenti Climatici, denominata COP 21. Ne sei informato?

- No, non ne ero a conoscenza
- Sì, ma non conosco né gli obiettivi né gli accordi presi
- Sì, mi sono informato
- Sì, ma non ritengo che l'informazione sia stata esaustiva

9/ Secondo te, a livello globale, cosa si dovrebbe fare innanzitutto per fermarli? (1 risposta)

- Investire nella tecnologia
- Favorire accordi internazionali che modifichino scelte nel campo edilizio, nei trasporti e nei consumi alimentari
- Adattarsi, cambiando stili di vita
- Diminuire le emissioni di CO₂, favorendo l'uso di energie rinnovabili
- Diminuire i consumi
- I "cambiamenti climatici" non possono essere fermati
- Non so

10/ Quanto pensi possa essere utile il contributo dei singoli cittadini?

- Per niente
- Poco
- Abbastanza
- Molto
- Non so

11/ Tu cosa sei disposto a fare per fermare il clima che cambia? (massimo 2 risposte)

- Modificare i miei consumi energetici (ad es: usando lampadine ed elettrodomestici a basso consumo)
- Utilizzare prodotti alimentari biologici o a Km.0
- Consumare razionalmente l'acqua (ad es: evitando lo spreco)
- Impegnarmi socialmente nella difesa del clima
- Fare un uso più consapevole dei mezzi di trasporto (ad es: utilizzando la bici o i mezzi pubblici invece dell'automobile)
- Informarmi meglio sul tema, e informare la mia famiglia e gli amici
- Adottare "buone pratiche" come diminuire il consumo degli imballaggi o limitare gli acquisti dei prodotti usa e getta
- Altro
- Non so

Pagina3

1/ Hai sentito parlare dei "cambiamenti climatici"?

- Mai
- Poco
- Qualche volta
- Spesso

2/ Lo ritieni un problema del quale è necessario parlare/discutere/informarsi?

- No
- Sì
- Sì, ma ci sono problemi ambientali più urgenti
- Non so

3/ Sai cosa sono i "cambiamenti climatici"? (1 risposta)

- E' l'immissione di gas ad effetto serra nell'atmosfera
- E' l'aumento della temperatura media atmosferica
- E' l'inquinamento dovuto allo sviluppo industriale
- E' la variazione del clima nelle diverse stagioni
- E' l'aumento di eventi naturali estremi molto violenti (inondazioni, alluvioni, maremoti, terremoti)
- E' la variazione di parametri meteorologici (temperatura, pioggia)
- Non so

4/ Ne conosci le cause? (massimo 2 risposte)

- L'industrializzazione con l'immissione di CO₂
- La deforestazione e il disboscamento
- L'uso massivo di fonti di energia non rinnovabile
- Il cambiamento dell'orbita terrestre, dell'attività solare e delle eruzioni vulcaniche
- Dipende dall'aumento della popolazione mondiale
- E' una variazione periodica dovuta a cause naturali
- Non so

5/ Quali, secondo te, sono gli effetti dei "cambiamenti climatici" più preoccupanti? (massimo 2 risposte)

- Lo scioglimento dei ghiacciai
- L'aumento degli eventi meteorologici estremi
- La diminuzione della disponibilità di acqua
- L'aumento delle malattie tropicali
- La perdita di biodiversità
- Il peggioramento della qualità dell'aria
- L'aumento dei conflitti
- Altro
- Non so

6/ Secondo te, il nostro Paese è esposto a rischi derivanti dai "cambiamenti climatici"?

- No, il rischio è inesistente
- Sì, ma il rischio è basso
- Sì, il rischio è abbastanza alto
- Sì, il rischio è molto elevato
- Non so

Pagina2

12/ Su quali aspetti riferiti al "cambiamento climatico" vorresti essere maggiormente informato?

- Come si studia il clima
- Cosa posso fare "IO"
- Quali sono i rischi presenti e futuri
- Altro

13/ Attraverso quali strumenti o iniziative?

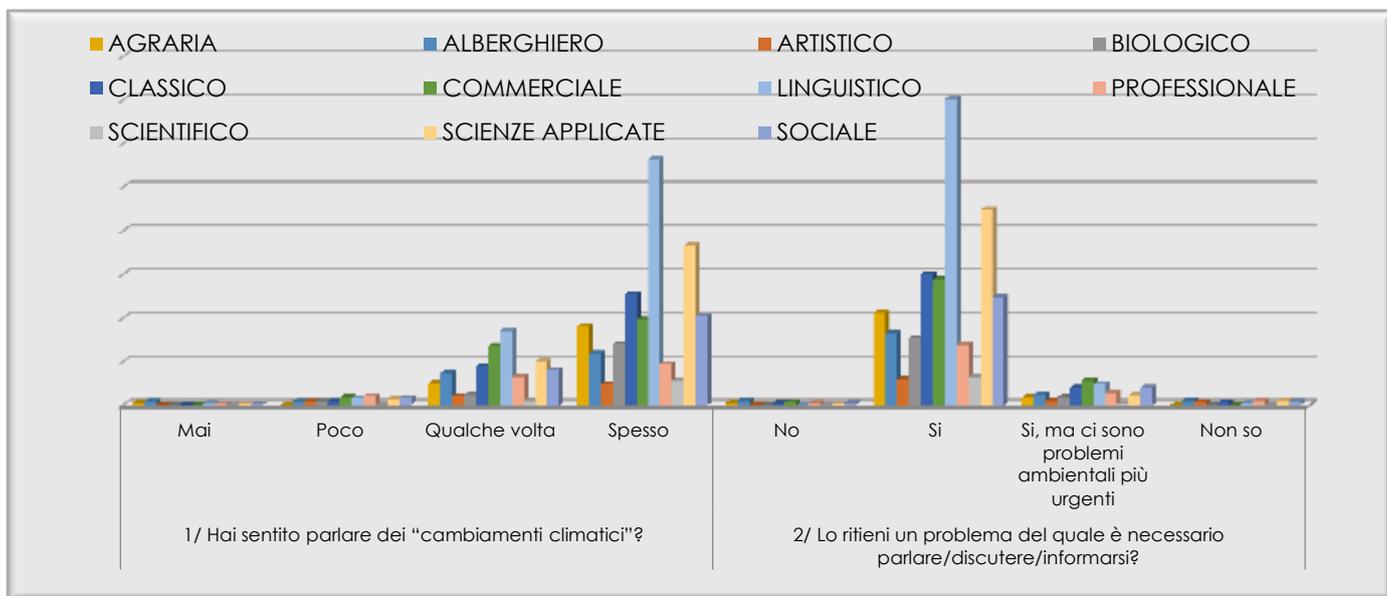
- Partecipando a laboratori didattici
- Promuovendo incontri a scuola con l'intervento di esperti
- Prendendo parte a convegni e seminari
- Consultando siti web specializzati
- Intervendendo su Blog / Social network
- Seguendo approfondimenti in TV
- Altro

Pagina4

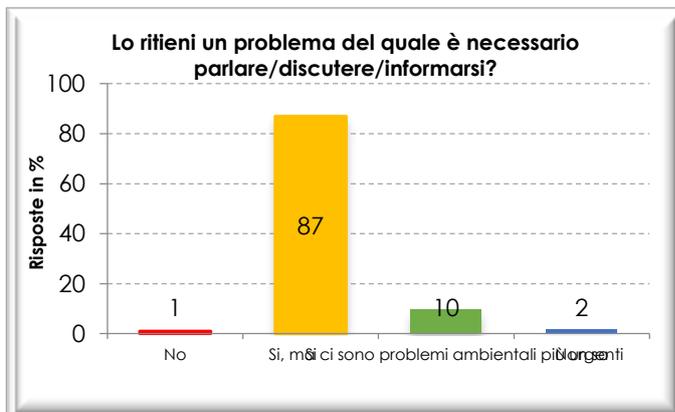
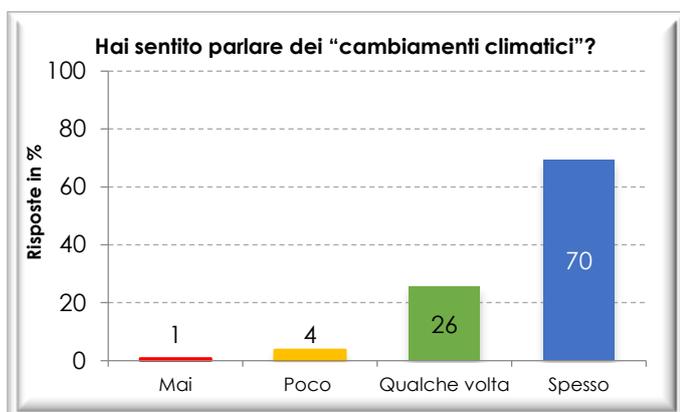
Di seguito si riportano i risultati dello studio. Nelle elaborazioni si mettono a confronto le risposte ottenute dagli studenti, valutando per ogni gruppo di domande, come i ragazzi hanno risposto.

1/ Hai sentito parlare dei "cambiamenti climatici"?

2/ Lo ritieni un problema del quale è necessario parlare/discutere/informarsi?

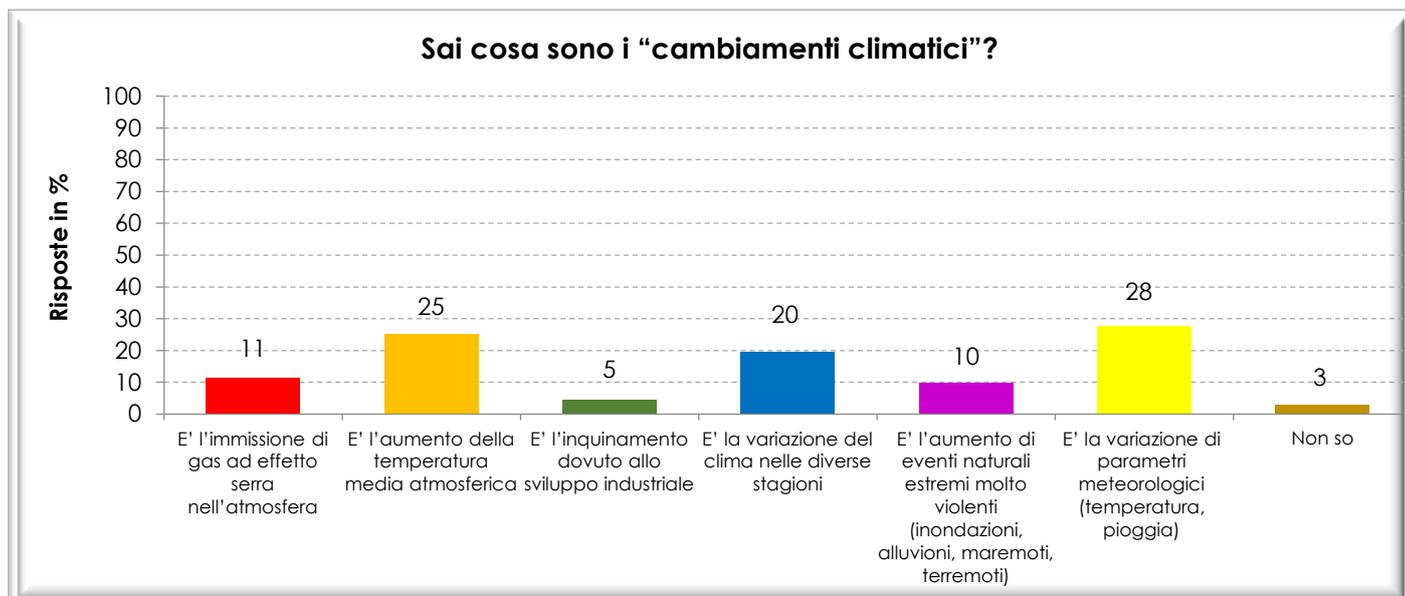
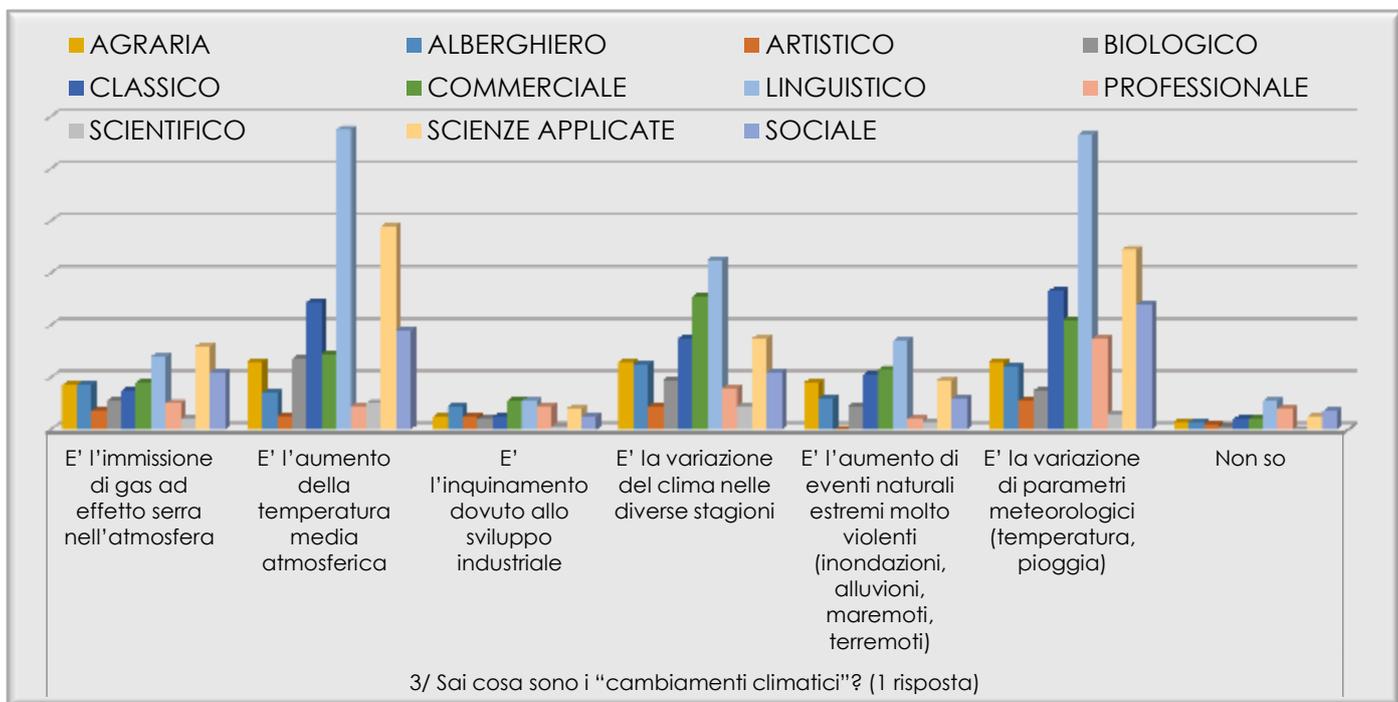


Le prime due domande del questionario, avevano lo scopo di verificare quanto i ragazzi hanno percezione del tema. In particolare abbiamo ritenuto rilevante prima di tutto capire se l'argomento è conosciuto, e quanto è importante occuparsene. Dai grafici emerge che il problema dei "cambiamenti climatici" è avvertito dalla maggioranza degli studenti di grande interesse, ed è assolutamente fondamentale parlarne e informarsi. Solo il 10% degli studenti ritiene che esistono problemi ambientali più urgenti.



3/ Sai cosa sono i “cambiamenti climatici”? (1 risposta)

Con la terza domanda si va più sullo specifico. Abbiamo chiesto ai ragazzi cosa sanno riguardo l'argomento. E qui le risposte cominciano ad essere più distribuite. La maggioranza degli studenti lega il problema dei cambiamenti climatici alla temperatura e ai parametri metereologici. Poche sono le incertezze “Non so”, e pochi sono gli studenti che legano i cambiamenti climatici allo sviluppo industriale o ai gas serra.



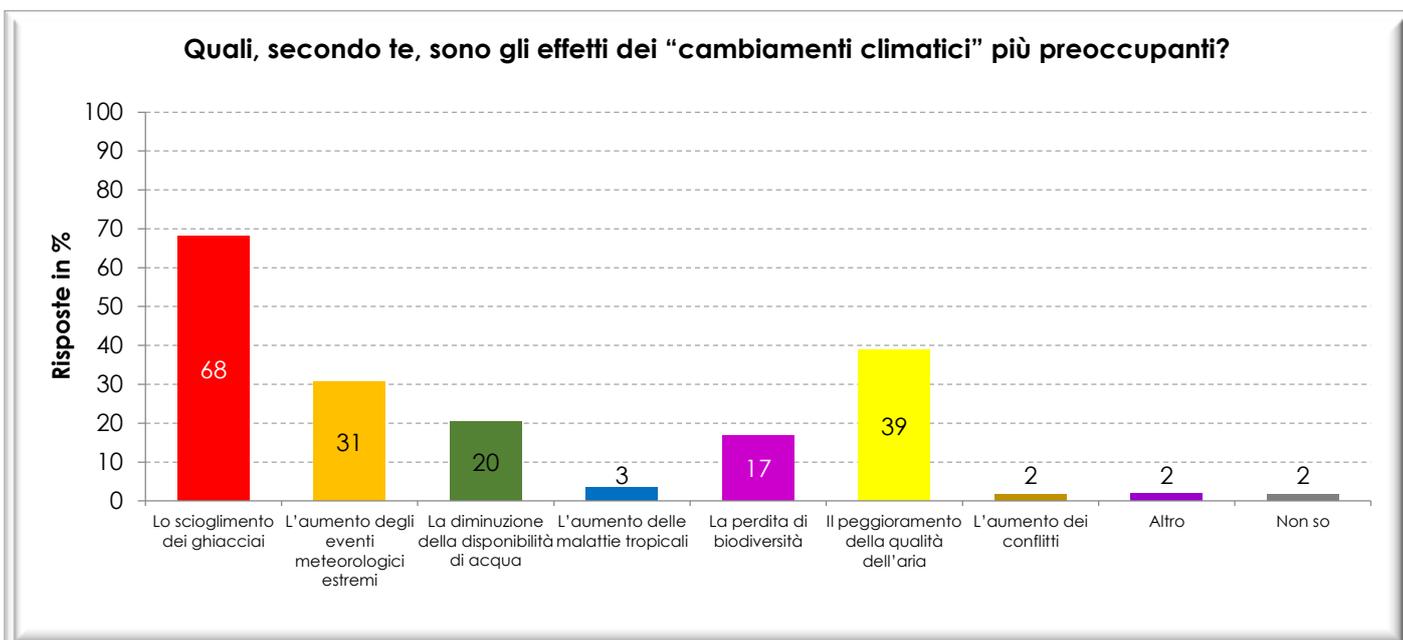
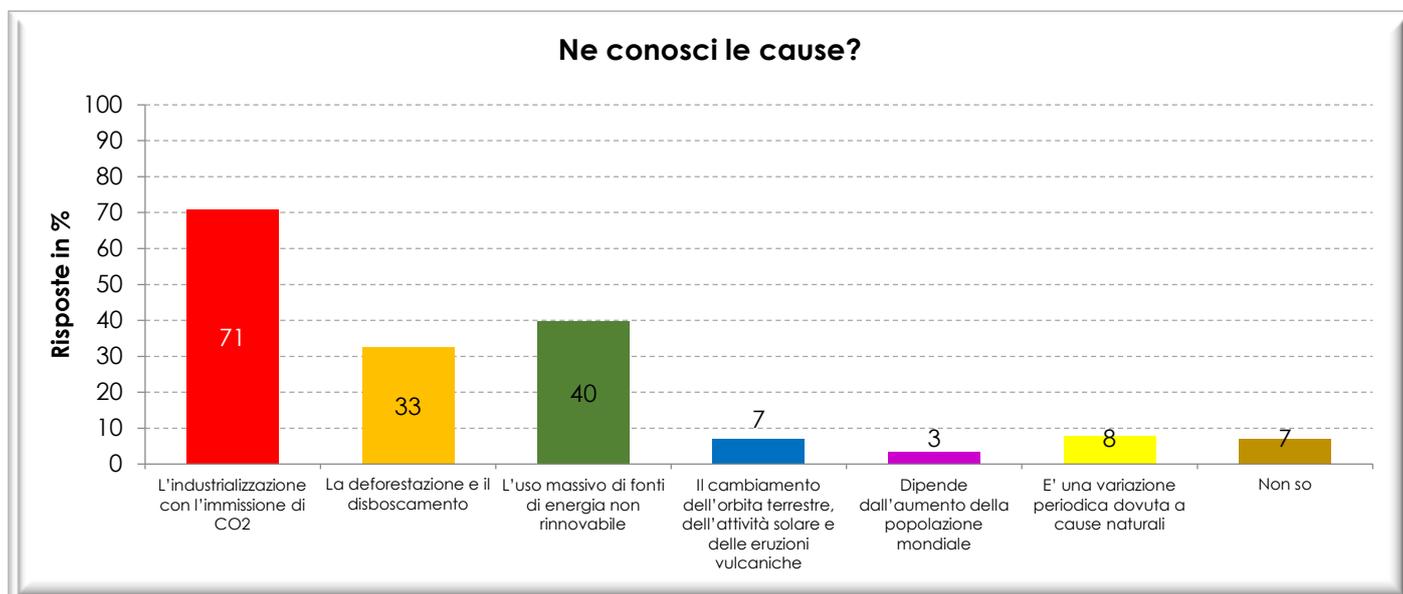
Le domande quattro e cinque avevano l'obiettivo di indagare sulle conoscenze scientifiche del tema, in modo specifico sulle cause e sugli effetti.

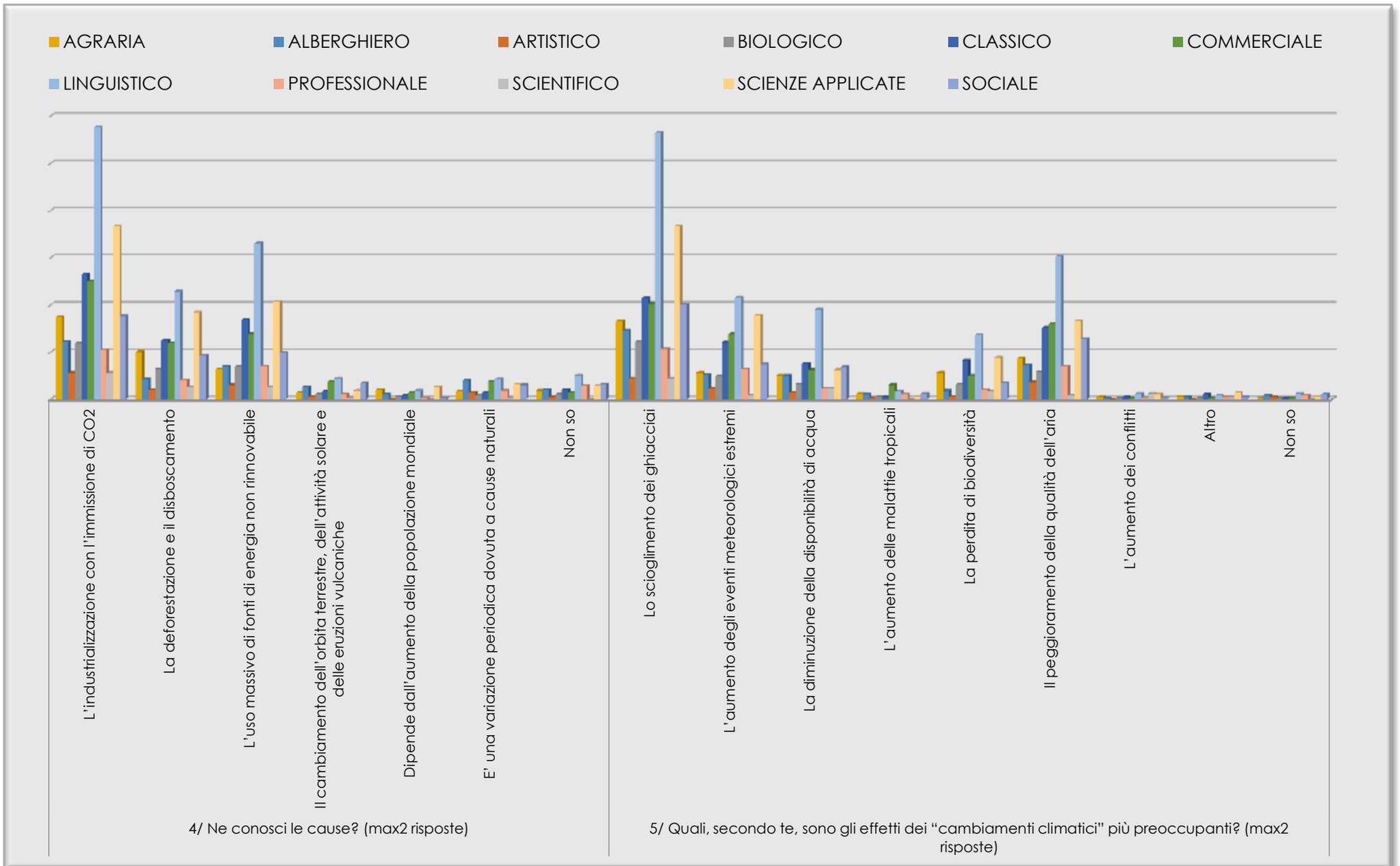
4/ **Ne conosci le cause?** (massimo 2 risposte)

5/ **Quali, secondo te, sono gli effetti dei "cambiamenti climatici" più preoccupanti?** (massimo 2 risposte)

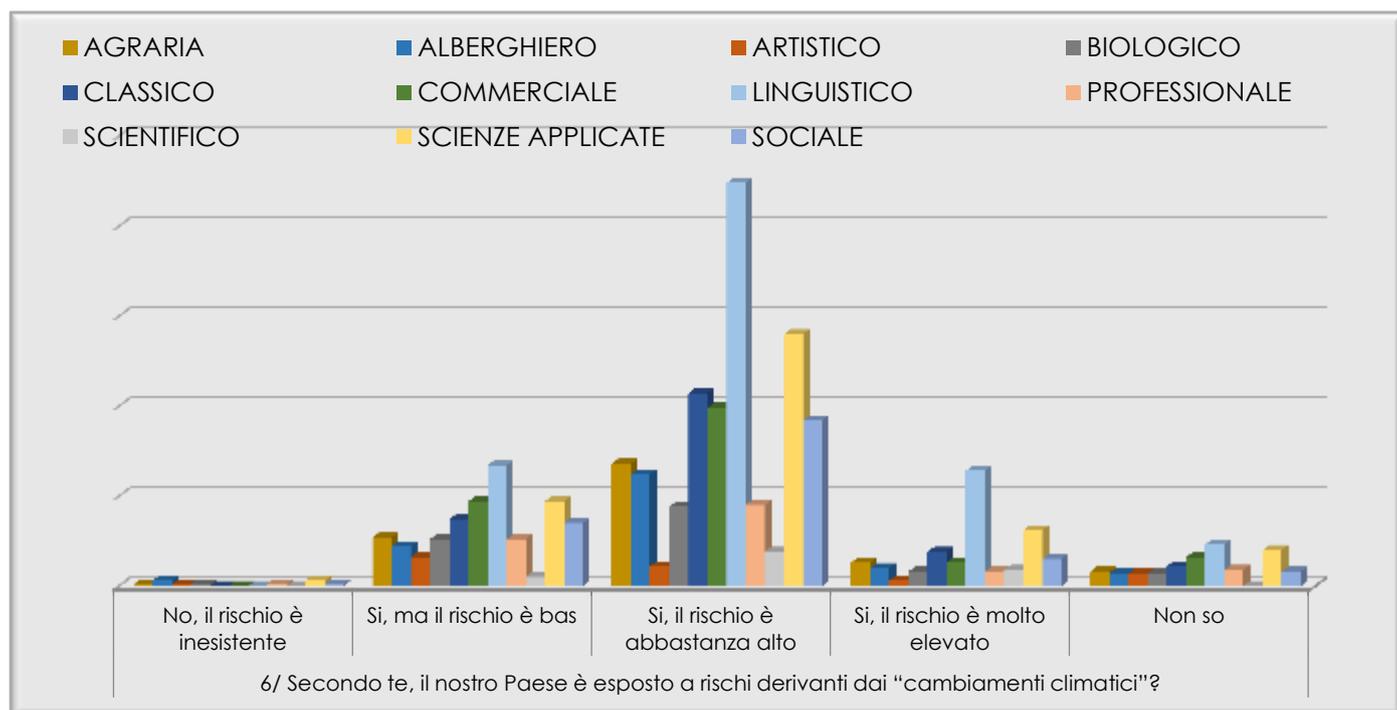
Relativamente alle cause gli studenti in maggioranza legano il problema dei cambiamenti climatici all'industrializzazione, con l'immissione di CO₂, o comunque all'uso indiscriminato e massivo di fonti di energia non rinnovabile.

Le stesse certezze sono riscontrabili sugli effetti, le cui risposte denotano preoccupazioni soprattutto a livello ambientale (scioglimento dei ghiacciai, qualità dell'aria, eventi meteorologici catastrofici). Trascurabili sono per gli studenti i risvolti sanitari (malattie tropicali) e le problematiche relative ai conflitti tra popoli.

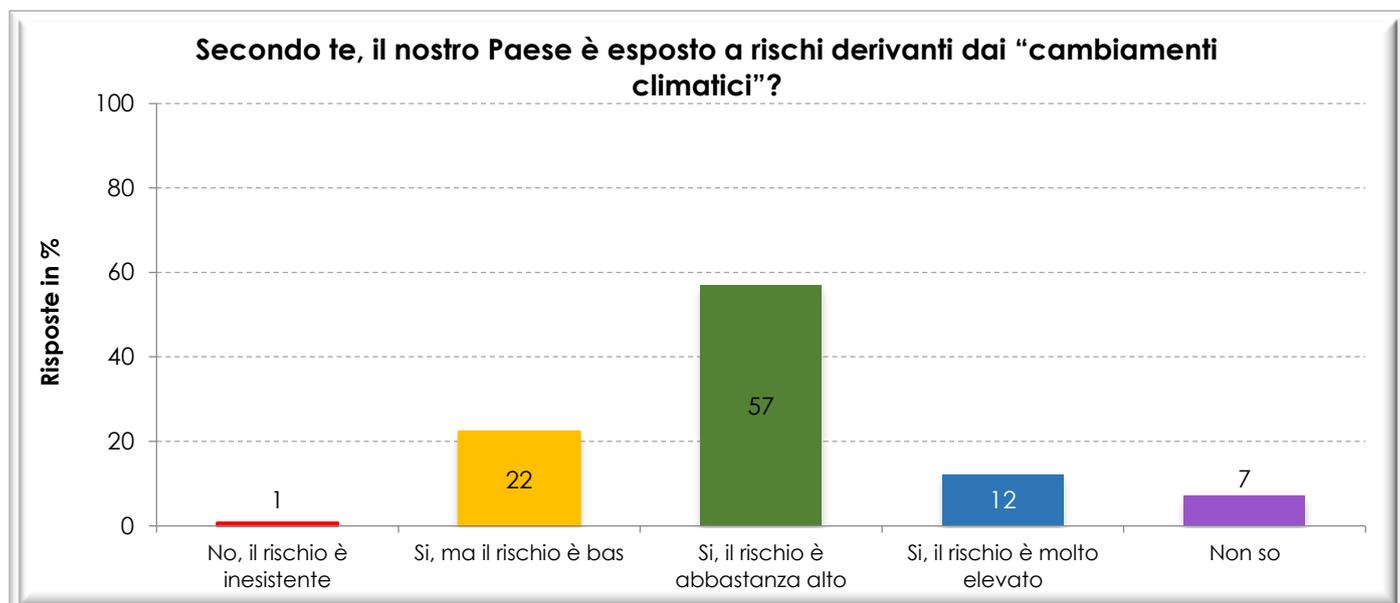




6/ Secondo te, il nostro Paese è esposto a rischi derivanti dai "cambiamenti climatici"?



Alla domanda 6 i ragazzi rispondono abbastanza compatti, indipendentemente dal percorso di studi seguito. Nonostante sia molto elevato il numero degli studenti che ritiene anche il nostro paese interessato dal problema dei cambiamenti climatici, è da rilevare che ben il 30% di essi **non** lo ritiene un problema che li coinvolge direttamente, o comunque non si esprimono.



7/ Quali in particolare? (almeno 2 risposte)

La settima domanda era l'unica lasciata aperta, al fine di dare la possibilità di esprimere la propria opinione. A questa domanda hanno risposto complessivamente 1.091 studenti, pari al 68% degli intervistati.

Nel grafico sottostante sono riportate tutte le 2.000 proposte fornite dagli studenti, suddivise secondo le seguenti argomentazione (nel grafico e nella tabella: con fondo bianco quelle suggerite dal questionario ARPA con le domande precedenti; con fondo celeste quelle suggerite dai ragazzi):

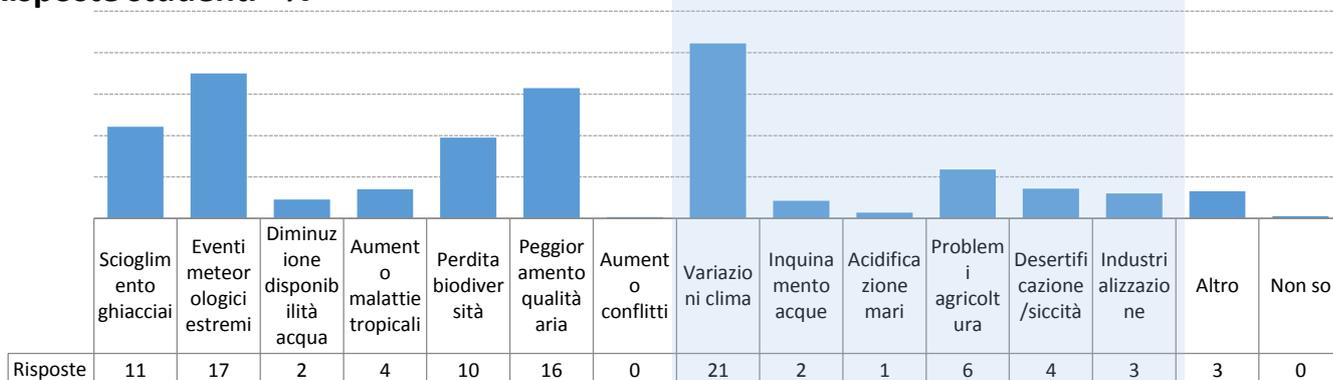
Scioglimento ghiacciai
 Eventi meteorologici estremi
 Diminuzione disponibilità acqua
 Aumento malattie tropicali
 Perdita biodiversità
 Peggioramento qualità aria
 Aumento conflitti
 Variazioni clima

Inquinamento acque
 Acidificazione mari
 Problemi agricoltura
 Desertificazione /sicidità
 Industrializzazione
 Altro
 Non so

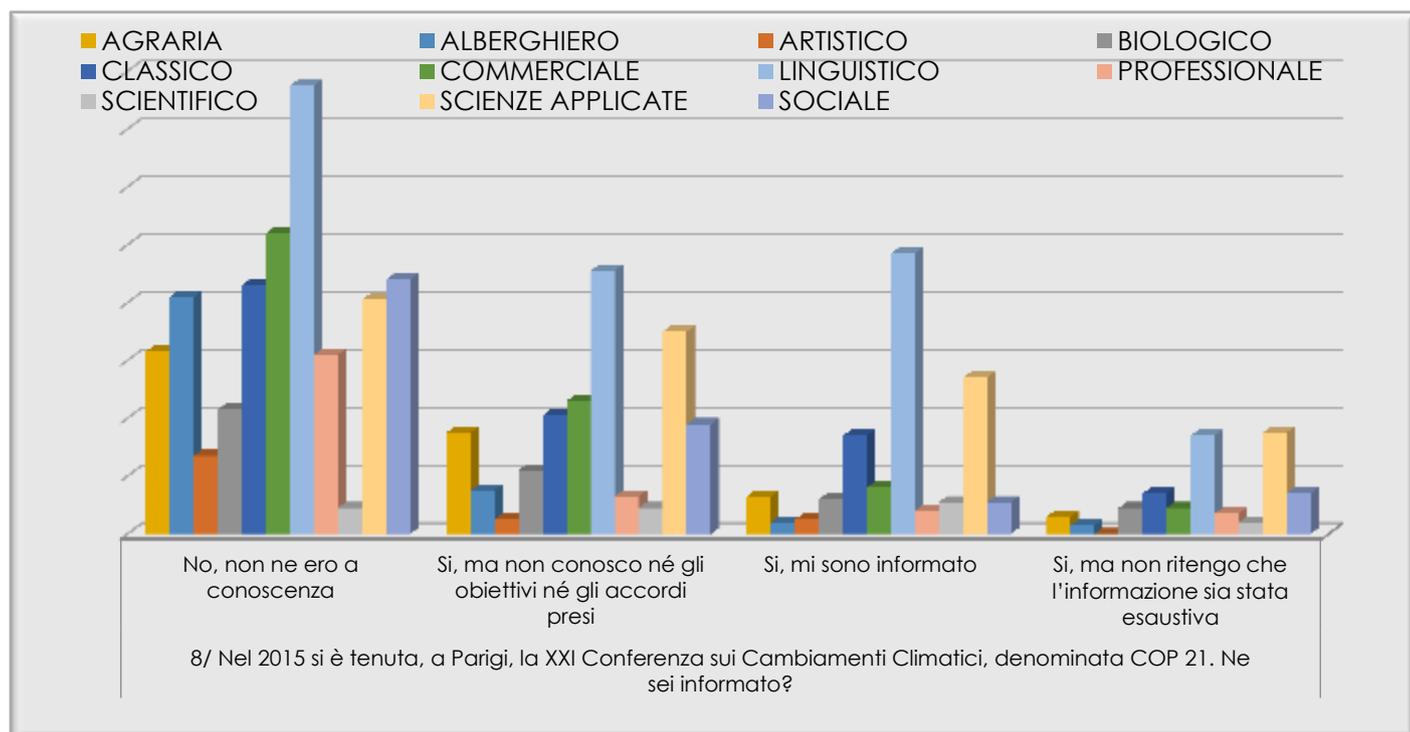
In effetti, gli studenti non si sono limitati a generalizzare le proprie risposte, ma sono andati piuttosto nello specifico per cui, ad esempio, con

- Scioglimento dei ghiacciai dobbiamo intendere anche "innalzamento dei mari" e "scomparsa di territori" più o meno conosciuti;
- Eventi meteorologici estremi i ragazzi hanno puntualizzato diverse preoccupazioni, quali l'aumento di "inondazioni", "terremoti", "alluvioni", "frane" ed "eruzioni vulcaniche", alcune delle quali direttamente vissute a seguito di situazioni verificatesi negli ultimi anni;
- Aumento Malattie tropicali sono state evidenziate le problematiche relative alla salute umana, che comprendono "tumori" e "difficoltà respiratorie". Solo lo 0,5% degli studenti ha mostrato preoccupazione per l'insorgere di "malattie tropicali";
- Perdita biodiversità sono state affrontate molte problematiche relative alle "alterazioni degli ecosistemi" e "perdita di specie" soprattutto marine;
- Peggioramento qualità dell'aria gli studenti hanno evidenziato grandi preoccupazioni per il "buco dell'ozono", la presenza continua e sempre più elevata delle "polveri sottili", l'"insalubrità dell'aria";
- Problemi agricoltura i ragazzi hanno sottolineato la loro preoccupazione rispetto alle difficoltà di "produttività dei terreni" e "perdita di specie agricole", ma anche di "dissesto idrogeologico" e "modificazione del paesaggio";
- Desertificazione/sicidità i ragazzi hanno evidenziato preoccupazioni relative alla presenza di terreni sempre "più aridi" e alle implicazioni "sociali" ed "economiche" dovute all'aumento di tali problematiche soprattutto nel sud, non solo del mondo, ma anche dell'Italia;
- Industrializzazione sono state sottolineate le problematiche relative alle "immissione di CO₂", e la mancata attenzione verso le "energie rinnovabili".

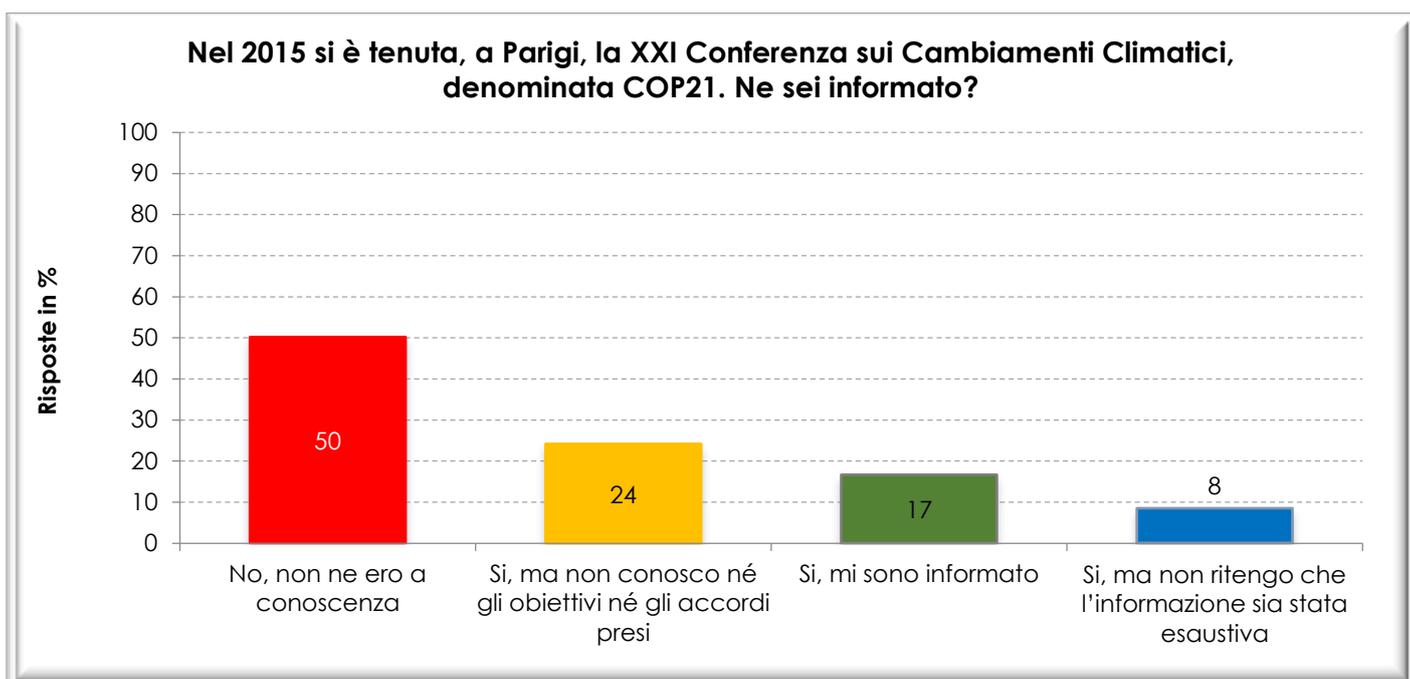
Risposte studenti - %



8/ Nel 2015 si è tenuta, a Parigi, la XXI Conferenza sui Cambiamenti Climatici, denominata COP21. Ne sei informato?



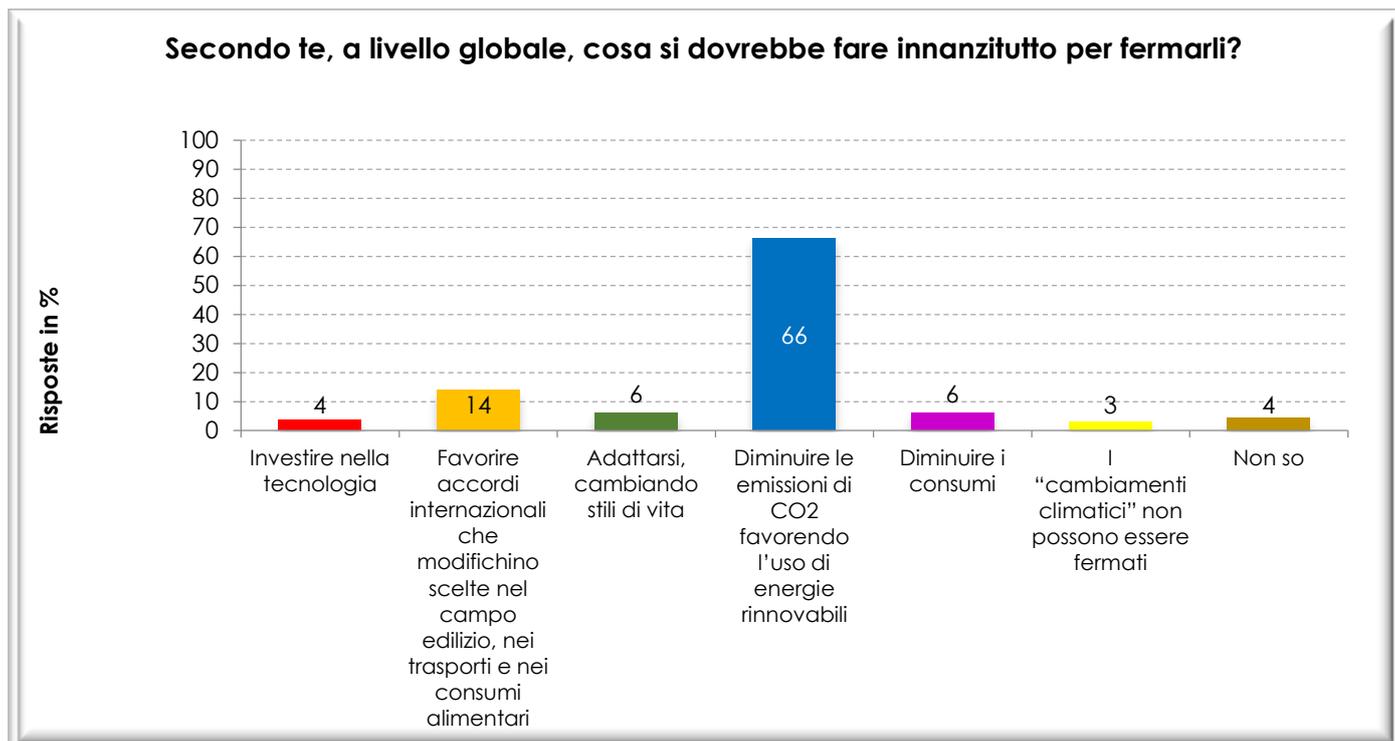
La domanda sulla COP21 non ha dato molte sorprese. L'argomento è per lo più oscuro. Infatti, la metà degli intervistati non ne ha mai sentito parlare, e della rimanente metà più del 30% non ne conosce le finalità e i risultati, o, ancora, non ritiene di essere stato ben informato.



Con le domande 9, 10 e 11 si intendeva affrontare l'argomento dei possibili interventi, individuali o collettivi, ritenuti utili dai ragazzi per affrontare il problema dei cambiamenti climatici.

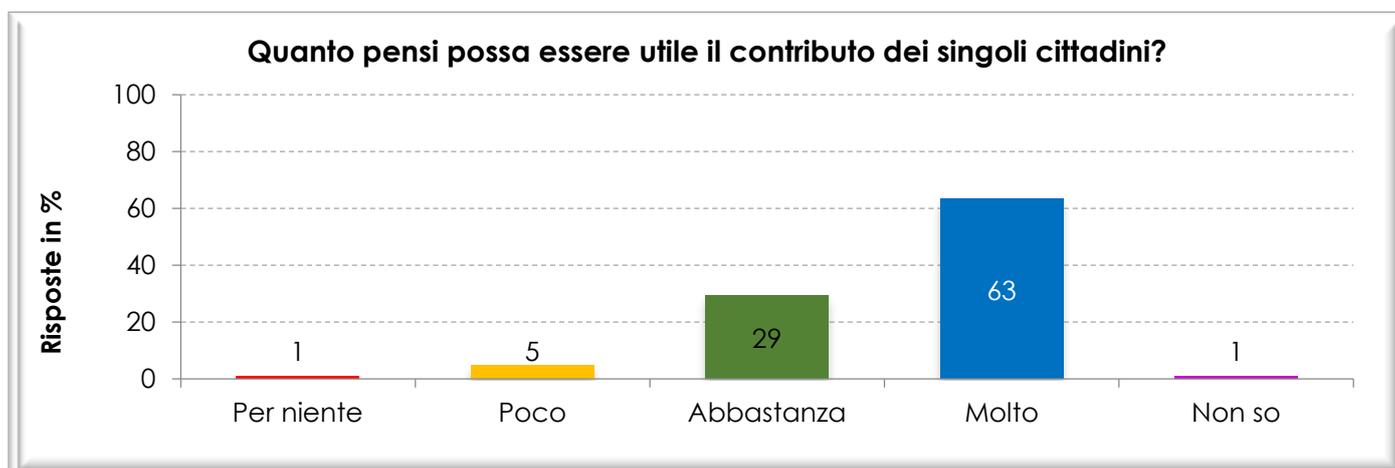
9/ Secondo te, a livello globale, cosa si dovrebbe fare innanzitutto per fermarli? (1 risposta)

Gli studenti hanno dimostrato di avere ben chiaro il problema degli impatti delle emissioni di CO₂ nell'atmosfera e quindi considerano l'uso delle fonti rinnovabili come prioritario per combattere il cambiamento climatico.



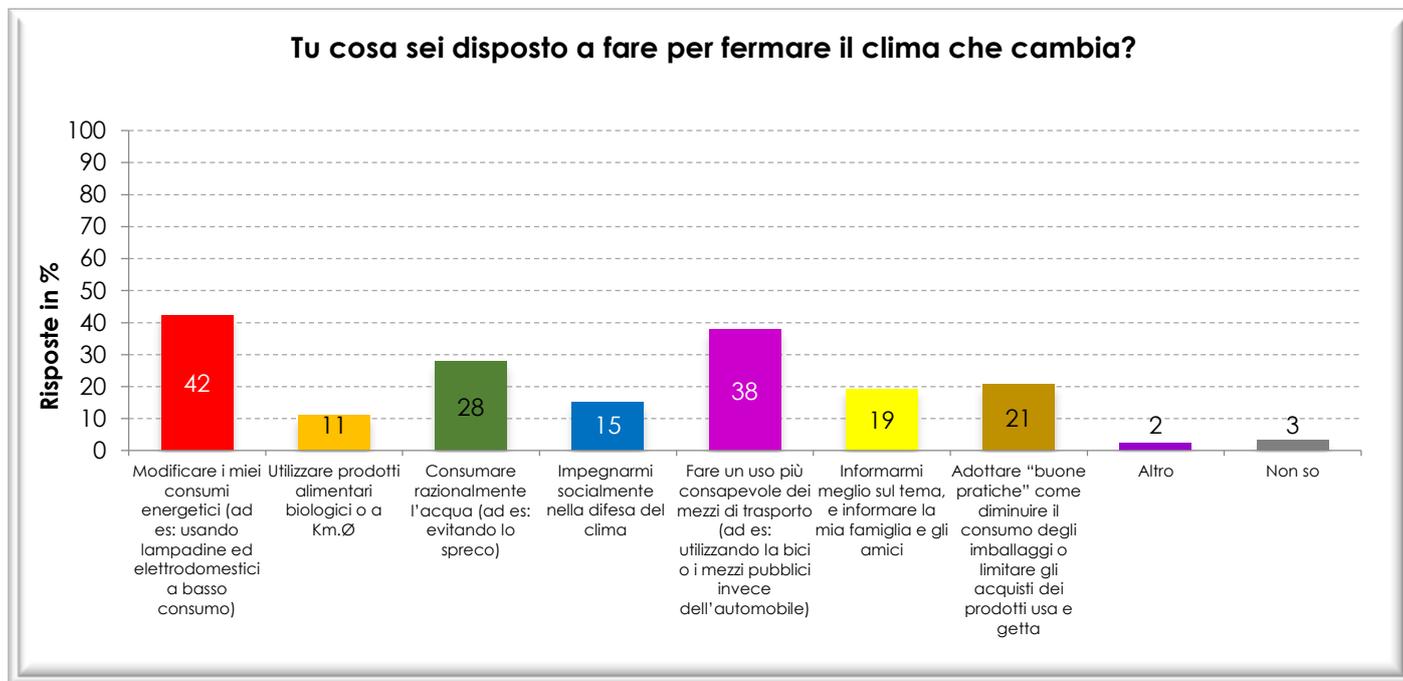
10/ Quanto pensi possa essere utile il contributo dei singoli cittadini?

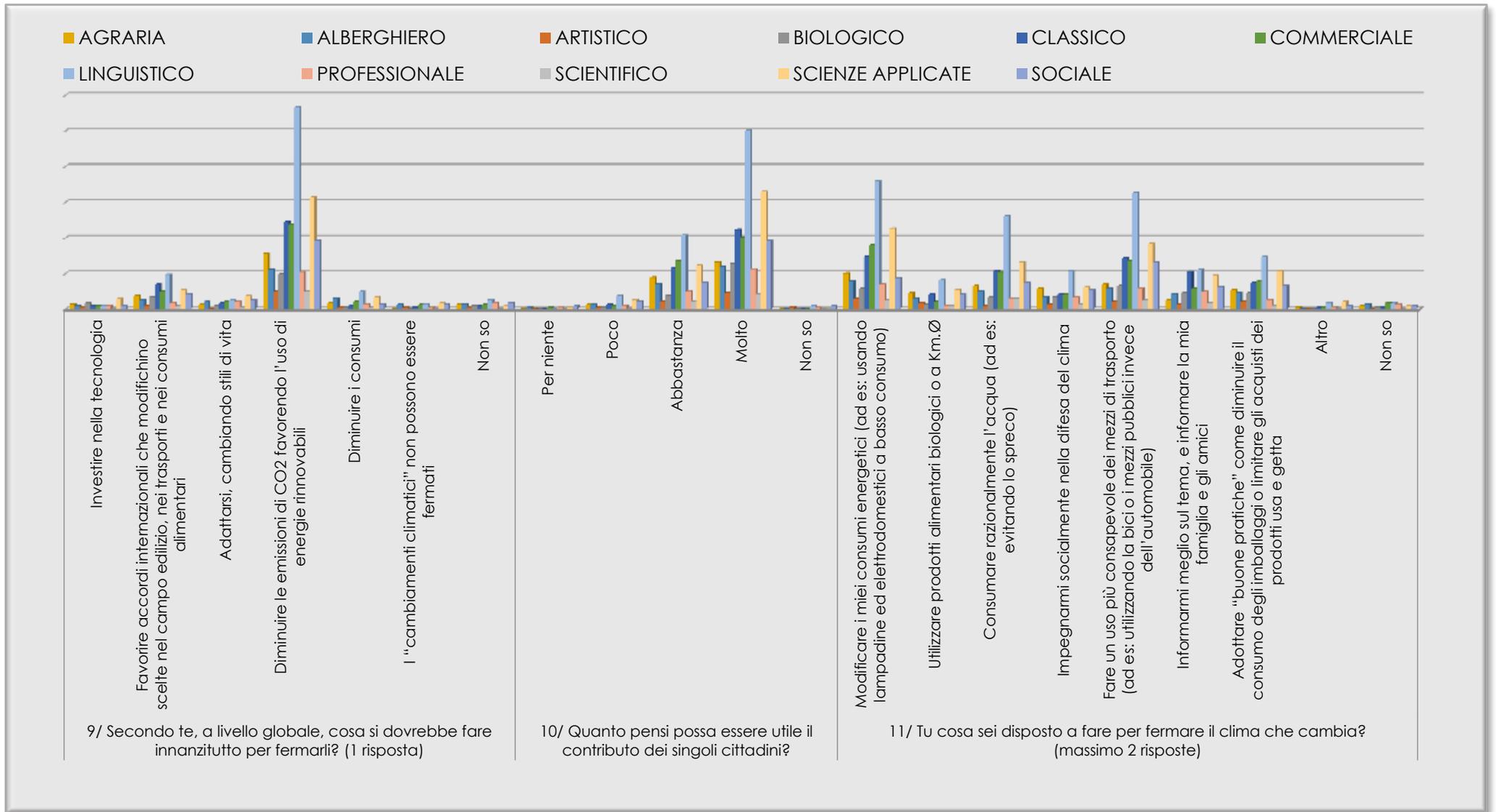
Relativamente alla possibilità di poter intervenire anche singolarmente nella lotta ai cambiamenti climatici, i ragazzi sono praticamente tutti d'accordo che si può ancora fare qualcosa.



11/ Tu cosa sei disposto a fare per fermare il clima che cambia? (massimo 2 risposte)

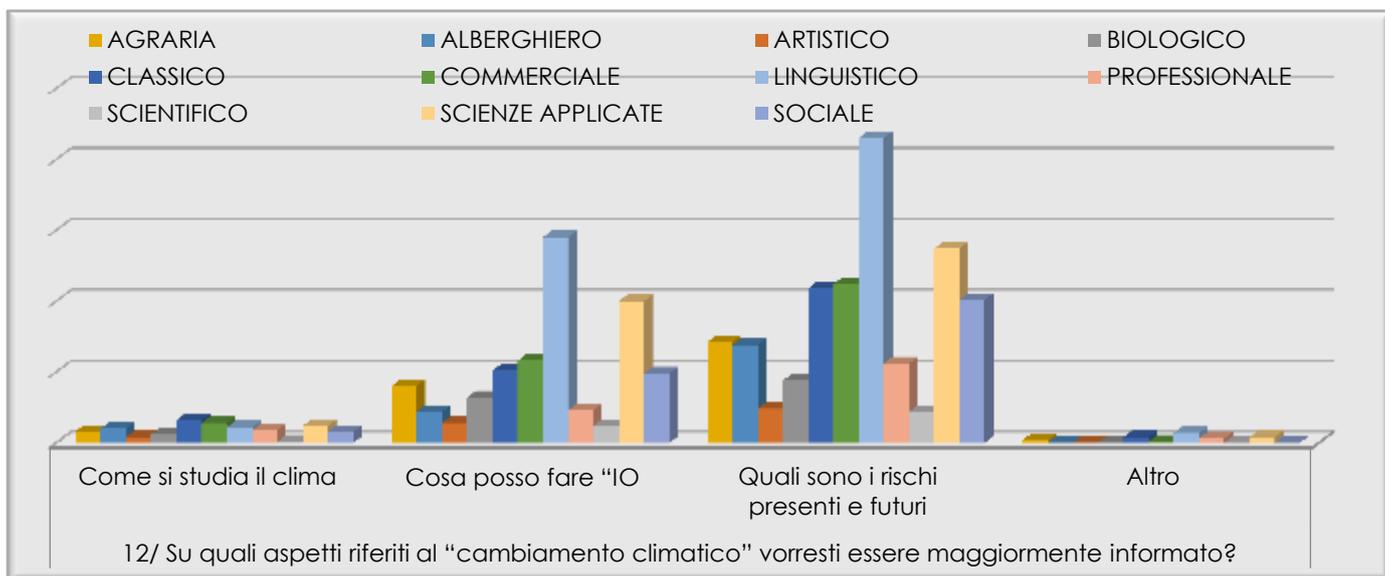
Con le risposte alla domanda 11, ancora una volta gli studenti confermano le proprie sensibilità rispetto alla produzione di CO₂ (modificare i consumi energetici e fare un uso più consapevole dei mezzi di trasporto). E' interessante la loro richiesta di maggiore informazione (informami meglio e informare gli altri) che raggiunge il 34% delle risposte.





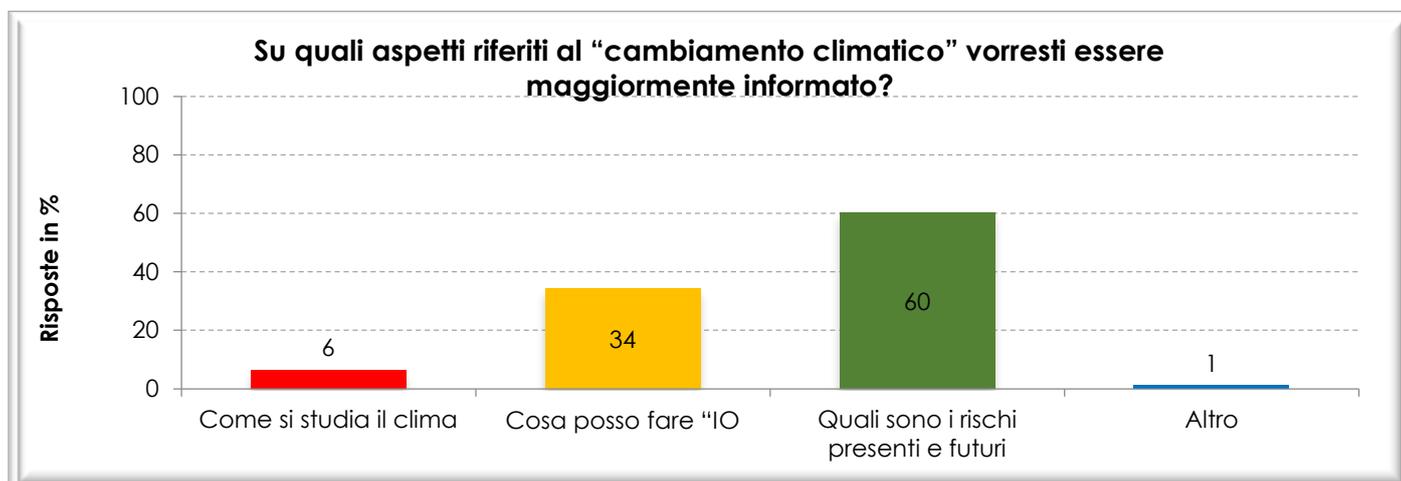
Le ultime due domande del questionario riguardavano l'informazione che i ragazzi ritengono necessaria per completare la loro crescita culturale.

12/ Su quali aspetti riferiti al “cambiamento climatico” vorresti essere maggiormente informato?

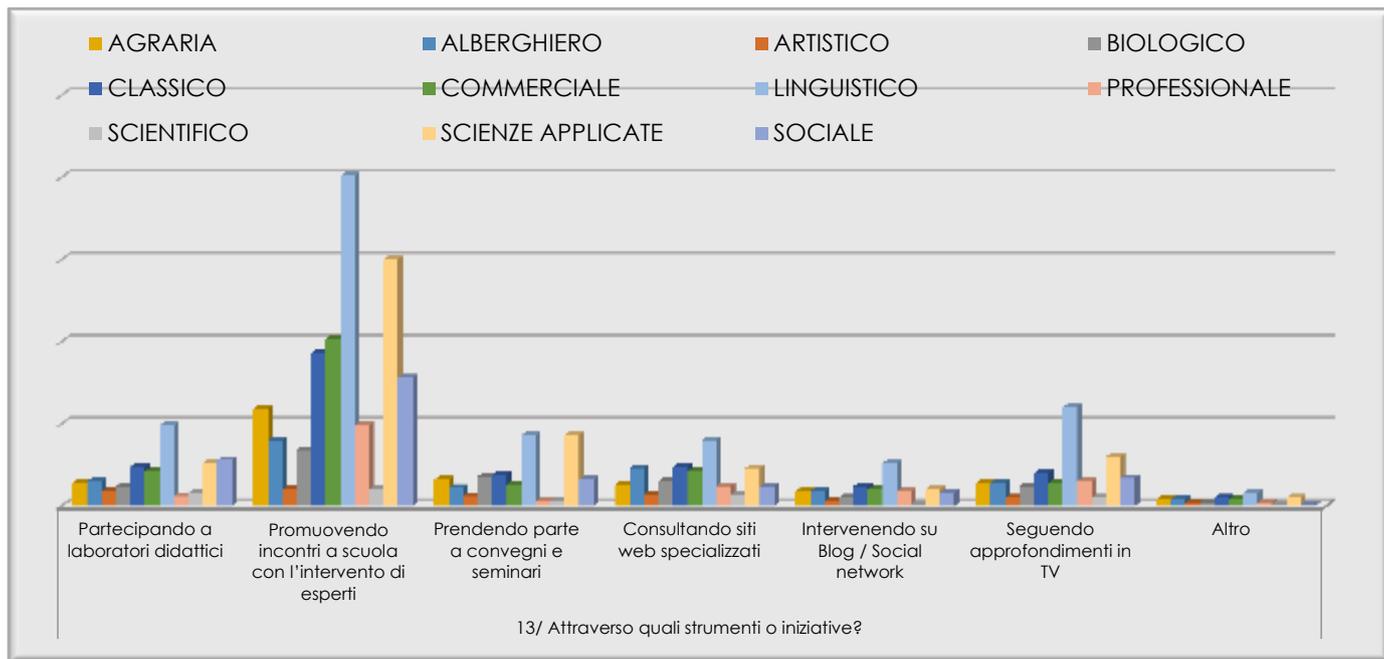


Rispetto alle proposte fatte da A.r.p.a., gli studenti chiedono di conoscere meglio i veri rischi (quali sono i rischi presenti e futuri) e quindi come intervenire in prima persona (cosa posso fare io). Molto interessanti sono anche i suggerimenti dei ragazzi:

- Cause e conseguenze
- Come poter limitare tali cambiamenti
- Come salvaguardare le generazioni future
- Cosa comporta il cambiamento climatico
- Il contributo delle fonti rinnovabili
- La situazione nei vari paesi
- Le possibili soluzioni
- Lo stile di vita "pro clima"



13/ Attraverso quali strumenti o iniziative?



Infine, rispetto alla modalità di informazione, gli studenti sembrerebbero preferire l'intervento in classe di esperti. Ma interessante è anche la successiva preferenza, la proiezione di filmati e documentari trasmessi dalla televisione, scelta non ancora superata né dal web, né dai blog. Gli studenti inoltre fanno le seguenti richieste:

- Informare con riviste, libri e video (anche "catastrofici")
- Creare attività finalizzate, con il coinvolgimento della popolazione
- Migliorare la divulgazione e condivisione
- Realizzare eventi dimostrativi e di sensibilizzazione

