

Percezione della Qualità Ambientale nei cittadini della Provincia di Siena

Relazione a cura di

MICROCOSMOS SRL

Roberto Gambassi e Giovanni Iozzi

e-mail: info@microcosmos.coop

www.microcosmos.coop



Realizzazione:

Amministrazione Provinciale di Siena

Via del Capitano, 14

53100 Siena

Italia

Tel. +39 0577 2411

www.provincia.siena.it

in collaborazione con

A.P.E.A. s.r.l.

Agenzia Provinciale per l'Energia e l'Ambiente

Via Massetana, 106

53100 Siena

Italia

c/o tel. +39 0577 241687

c/o fax +39 0577 241626

e-mail: info@apea.siena.it

www.apea.siena.it

Riferimento:

dr. Paolo Casprini

Direttore Area Politiche dell'Ambiente

Dirigente Servizio Ambiente, Energia, Protezione civile, Sviluppo sostenibile, Attività estrattive

Provincia di Siena

Via Massetana, 106

53100 Siena

Italia

Tel. +39 0577 241639

Fax +39 0577 241626

e-mail: casprini@provincia.siena.it

www.ambiente.provincia.siena.it

Introduzione pag. 5

Il campione e la fasi della ricerca pag. 7

1. Le Opinioni pag. 9

1.1. La Relazione

1.2. Atteggiamento e Abitudini - Modelli e tendenze

1.3 Ambiente: priorità e giudizi

2. L'analisi pag. 19

2.1. Verso una visione di insieme

2.2. Visti da vicino

2.3.1. Inquinamento atmosferico (6,96)

2.3.2. Relazioni con le istituzioni (6,06)

2.3.3. Il Sistema dei Rifiuti (6,91)

2.3.4. L'Inquinamento Acustico (6,70)

2.3.5. L'Acqua (6,41)

2.3.6. Il Verde (6,01)

2.3.7. Trasporti e Mobilità (5,95)

2.3.8. I Consumi Energetici (5,42)

2.3.9. Il Sistema Sociale (6,47)

2.3.10. Economia e Benessere (5,96)

3. La prospettiva pag. 31

4. I cluster pag. 35

4.1. Cosa e a cosa servono i Cluster

4.2.1. Neanderthaliani 11,2 %

4.2.2. Green eating 10,2%

4.2.3. Naif 6,3%

4.2.4. Predicatori 23,2%

4.2.5. Natural woman 29,9%

4.2.6. L'uomo che verrà 19,3%

Allegato 1. Variabili strutturali del campione di cittadini della provincia di Siena

Allegato 2. – Le elaborazioni

Allegato 3. Metodo.

La strategia campionaria “stratificata con assegnamento proporzionale”.

Dimensione del campione ed errore di campionamento

Le elaborazioni

La classificazione neurale

Il metodo per la spiegazione della variabilità dell'indice di “Percezione dei cittadini sullo Stato dell'Ambiente della provincia di Siena” e le “Indicazioni per avvicinarli”



Introduzione

Se la Relazione sullo Stato dell'Ambiente restituisce un quadro oggettivo dei livelli di "salute" ambientale del territorio, si è ritenuto utile conoscere anche la percezione ed i giudizi che il cittadino ha maturato nel tempo in riferimento alla situazione indagata. Non si tratta certo di una curiosità fine a se stessa, visto che è ormai dai tempi della Dichiarazione di Rio de Janeiro, da cui nacque l'Agenda 21, che sappiamo che la misura del successo della stessa azione di governo dipende in larga misura dalla disponibilità delle comunità locali a farsi carico dei problemi ambientali.

Nel caso senese, a fronte di un lavoro che pone la provincia ai vertici della qualità ambientale a livello nazionale, si corre invece il rischio di sottovalutare il giudizio che di questa qualità ha chi ci vive. L'effetto che potrebbe conseguire sarebbe quello di un grande sforzo non valorizzato proprio presso il "cliente interno", ovvero il cittadino, che del buon stato di salute dell'ambiente è allo stesso tempo beneficiario e artefice.

L'indagine che è stata condotta rappresenta dunque un passo nella direzione che cerca una saldatura delle responsabilità tra l'azione di governo locale ed i comportamenti della popolazione dell'intera provincia senese. Per avvicinarsi a questo obiettivo abbiamo creduto fosse necessario conoscere i pensieri ed i "sentimenti" che i cittadini nutrono nei confronti dell'ambiente in cui vivono, nei confronti di quello che viene fatto per tutelarlo, ed indirettamente anche di chi lo fa.

Muovendo da queste considerazioni è stata effettuata una indagine campionaria sul cittadino residente della provincia di Siena, realizzata attraverso la somministrazione telefonica di questionari ad un campione rappresentativo della popolazione.

Come prodotto integrato e complementare, l'indagine permette di avere la sovrapposizione della visione della percezione del cittadino in merito agli assi esaminati con quella reale individuata dagli indicatori desk utilizzati nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente. Il senso di questo lavoro sta nel cercare di verificare i livelli di congruenza tra realtà e percezione. E' del tutto evidente che questo diventa anche una occasione di verifica della solidità della relazione di vicinanza che lega il cittadino al lavoro dell'Amministrazione Provinciale.

Il fatto che questo si accompagni ed in qualche modo integri il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, è sufficiente a consegnarlo al pubblico come il frutto della volontà di approfondire l'effettivo stato di salute del territorio, in quanto questo dipende non solo dai dati oggettivi ma anche dal senso di appartenenza che c'è tra la gente, dalla percezione che i cittadini hanno del suo valore, dalla disponibilità che hanno a mobilitarsi.

Oltre alla descrizione del quadro complessivo che emerge, il decisore politico, potrà trovare anche delle indicazioni, prima di tutto per riflettere, in secondo luogo per ricalibrare e migliorare le modalità con le quali viene gestita la relazione tra amministratore, abitanti ed ambiente. Ma l'indagine viene offerta anche al cittadino, affinché, trovandovi i riflessi dei propri stili di vita e di pensiero, possa misurare la distanza tra quello che si aspetta ed il contributo che offre.

Dunque tra le ricadute derivate possiamo inscrivere anche quella di cercare di accrescere l'efficacia dell'azione di governo in funzione degli interessi collettivi, stimando la disponibilità della popolazione adulta a condividere le responsabilità per migliorare la qualità ambientale del territorio.

Infine l'indagine ha permesso di poter effettuare il confronto tra le priorità percepite dal cittadino e la scala espressa dagli indicatori oggettivi. Questo dovrebbe consentire di focalizzare l'attenzione soprattutto sulle situazioni in cui risalta un diverso posizionamento, quelle che in gergo tecnico si chiamano falsi positivi (alta percezione ma scarsa importanza reale) e veri negativi (elevata importanza ma contenuta percezione da parte del cittadino). Queste discrasie sono state ricondotte a specifici e ben delineati segmenti di popolazione descritti in sei cluster, fortemente omogenei al loro interno ma ben diversificati tra loro. Anche questo contributo dovrebbe permettere di calibrare con la massima cura interventi sia di carattere comunicativo che di azione amministrativa.

Il campione e le fasi della ricerca

L'universo di riferimento è formato dai cittadini della provincia di Siena di maggiore età, stimati in circa 170.000 unità. Tramite un corretto approccio metodologico di campionamento stratificato con assegnamento proporzionale, si è costruito un campione statisticamente significativo di 911 unità, circa lo 0,54% del totale.

Con questa strategia campionaria si è raggiunto il risultato atteso del completo rispetto delle proporzioni all'interno di ogni strato di appartenenti al campione rispetto all'universo totale, assicurando la minimizzazione degli errori, un'adeguata accuratezza nelle stime ed un'inferenza (estensione) dei risultati ottenuti dal campione all'universo degli abitanti del territorio pressoché priva di distorsioni esterne.

Gli strati che sono stati considerati sono le variabili strutturali della famiglia, in particolare sesso, età, circondario di residenza. Il margine di errore campionario scende, congiuntamente all'adozione del campionamento stratificato, al di sotto del 2%.

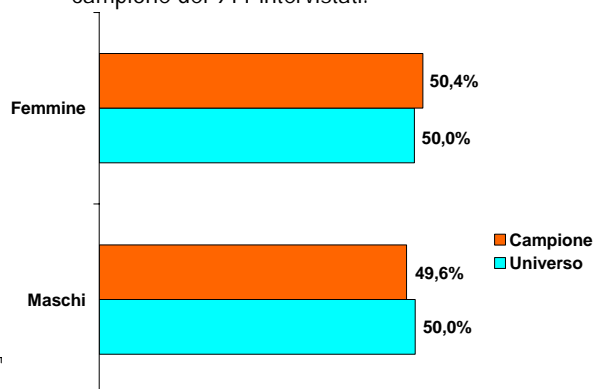
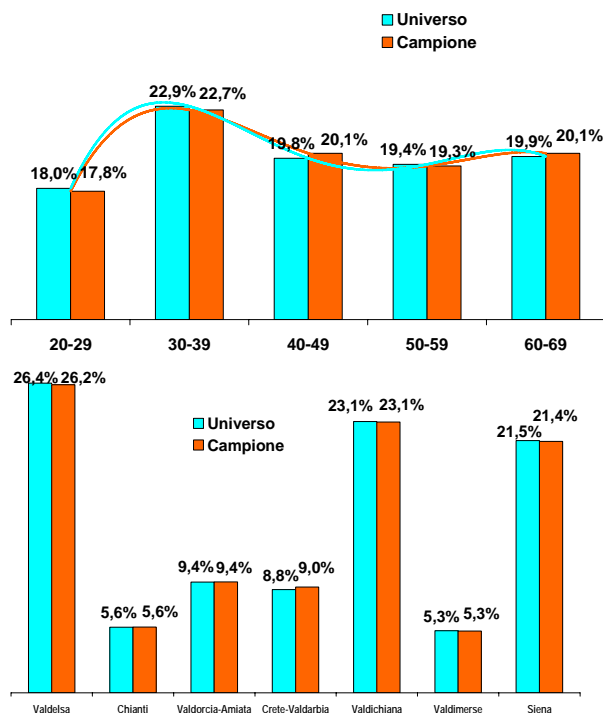
La rilevazione telefonica, è stata condotta direttamente da Microcosmos che ha utilizzato operatori esperti impiegati nel proprio call center.

Per questa fase Microcosmos ha costruito un software specifico che consentisse l'immediato inserimento delle risposte agli items proposti nel questionario, utilizzando il metodo CATI.

Impiegando la metodologia delle Reti Neurali Artificiali sono stati tracciati profili dell'universo rappresentati da un certo numero di gruppi estremamente diversificati gli uni dagli altri, ma fortemente omogenei al loro interno. Questi potrebbero funzionare come bersaglio per la costruzione di politiche mirate.

Altre informazioni sul metodo sono lasciate in Appendice.

Nei grafici seguenti, è qualificata la costruzione del campione che si è spinta alla considerazione della scala territoriale fino alla scala comunale ma che in primis, ha tenuto conto della rispondenza con l'universo delle variabili sesso, età (in classi) e circondario, ben testimoniate dalle quote confrontate con quelle del campione dei 911 intervistati.





1. Le Opinioni

I. Quanto ciascuno aggettivo è adatto a descrivere la provincia di Siena (da 1 a 10)

Inospitale=  **7,09** **Ospitale=10**

Invivibile=  **7,53** **Vivibile=10**

Statica=  **5,73** **Dinamica=10**

Chiusa=  **5,74** **Aperta=10**



I. Quanto è adatto a descrivere la provincia di Siena (da 1 a 10)

I1. Chiusa (1) - Aperta (10)	5,74
I2. Statica (1) - Dinamica (10)	5,73
I3. Invivibile (1) - Vivibile (10)	7,53
I4. Inospitale (1) - Ospitale (10)	7,09

L'istogramma ci restituisce l'immagine di un territorio del quale si ha chiara percezione che offra una qualità della vita migliore: ospitalità e vivibilità, due concetti che rimandano ai caratteri delle persone, delle comunità e probabilmente alla qualità ambientale. Siamo in una terra che offre godimento sotto il profilo del paesaggio, dell'arte, anche delle relazioni, sia per chi ci vive da sempre, sia per chi ci arriva proveniente da fuori.

Anche la condizione percepita di una relativa staticità rimanda all'immagine di un territorio che restituisce più bellezza che vivacità, più contemplazione che dinamismo.

La modesta disponibilità ad "aprirsi", solitamente riconducibile ad aspetti di negatività, soprattutto in un mondo nel quale la modernità è in parte intesa come capacità di competere in un confronto alla pari, e dunque "aperto", in un contesto come quello descritto potrebbe invece rappresentare un elemento di saldatura e di coerenza con i suoi valori di ospitalità e qualità della vita.

Le Terre di Siena come luoghi con un ritmo diverso, un pò più pigro, ma necessario a garantire e proteggere quello che di buono si è ereditato e del quale ancora si respira il profumo.

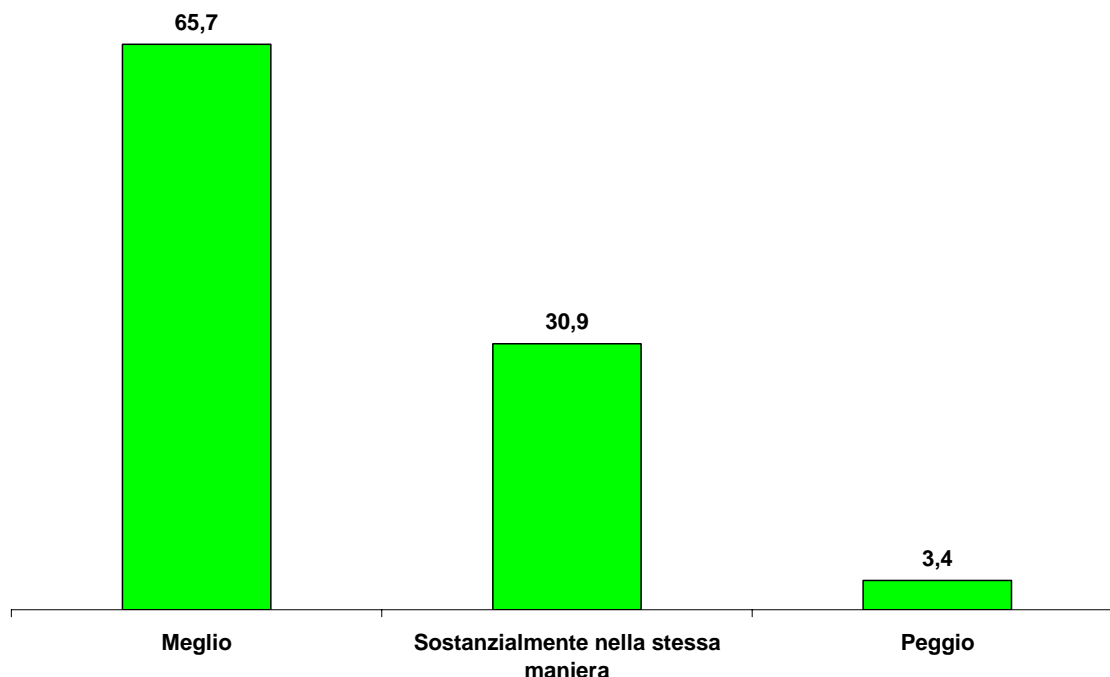
L'ospitalità disegnata sul muro dal fumo del camino delle vecchie case di campagna, l'accoglienza al visitatore, il piacere di passeggiare immersi nella bellezza della natura che ancora tenta di resistere all'antropizzazione, oppure nei borghi battuti dal sole.

Qui non serve la fretta, la competizione si consuma sulla difesa dell'identità ereditata e non nella corsa al cambiamento che impone consumi scellerati di beni e territori, talvolta anche di saperi, barattati quelli di ieri con altri sconosciuti ed estranei alla cultura locale.

Chiusura come riservatezza e discrezione dunque, staticità come qualità della lentezza, che si armonizzano con quello che si trova arrivandoci e che chi ci vive apprezza e spera di poter continuare ad apprezzare.

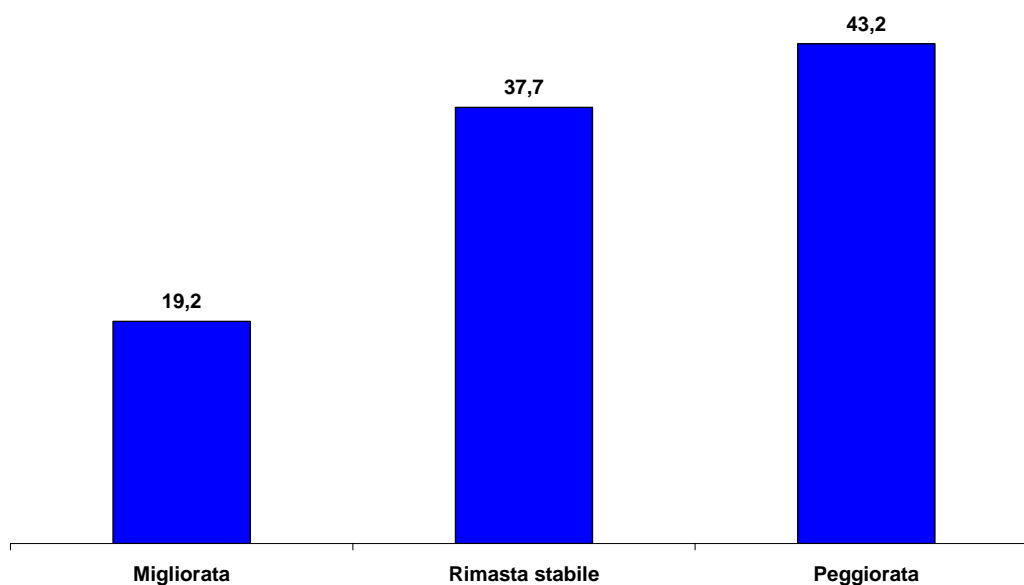
1.1. La Relazione

G. Secondo lei sotto il profilo della qualità ambientale, rispetto ad altre province, a Siena si vive



Siena rimane un territorio che dal punto di vista della qualità ambientale offre opportunità decisamente rare e ben percepite da due cittadini su tre.

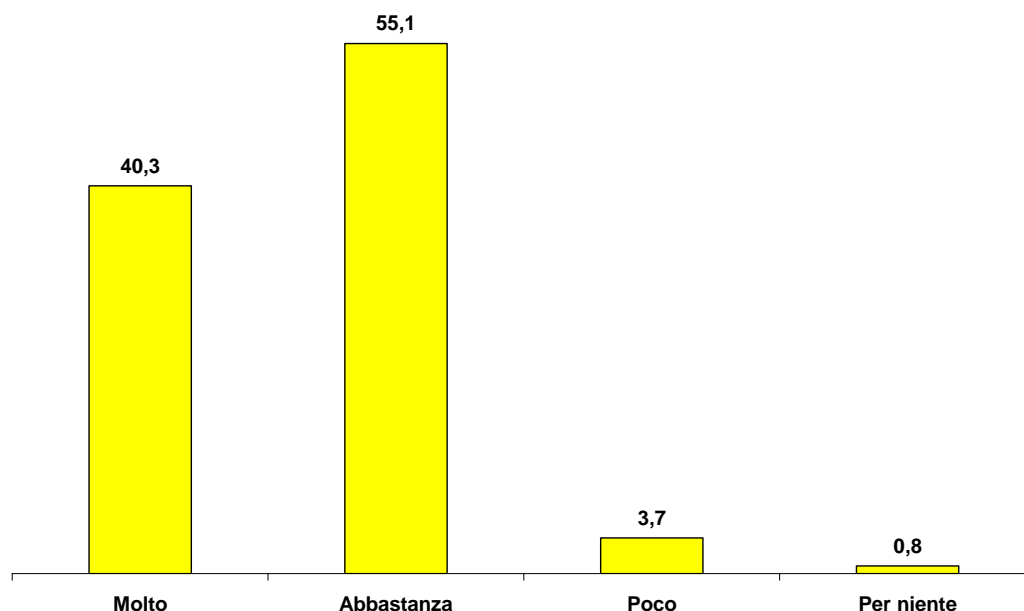
F. Secondo lei la qualità ambientale nel tempo è



Ma si tratta di un bene esposto a forti rischi di decadimento che vengono percepiti con una certa chiarezza dal 40% dei residenti.

Anche se apparentemente il nemico da battere è il tempo, non ci sono dubbi che dietro a questa preoccupazione si nasconde un atteggiamento che domanda maggiori cure ed attenzioni.

E. In quale misura lei sarebbe disposta a modificare le sue abitudini per favorire un modello di sviluppo più sostenibile?

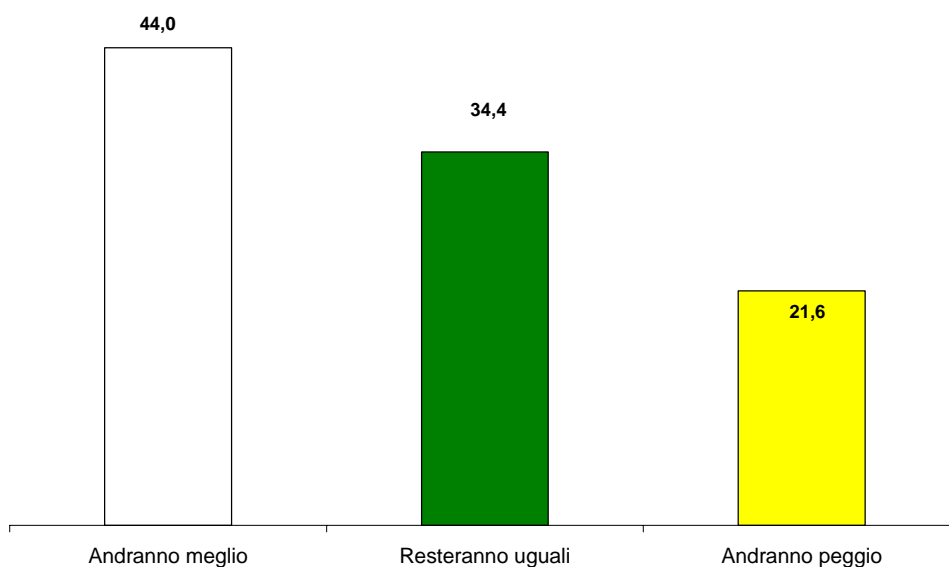


E' una richiesta che non esclude affatto un impegno anche da parte degli stessi cittadini, al contrario la loro disponibilità appare del tutto evidente ed è proprio attorno ad essa che si dovrebbe lavorare per un Patto per l'Ambiente cercando di orientare gli sforzi in direzione di obiettivi che non si faticerebbe a condividere. Di contro, questa manifesta disponibilità esprime altrettanto elevate aspettative nei confronti di

chi porta la responsabilità di amministrare il territorio, nel caso queste andassero deluse gli effetti negativi sarebbero di intensità inversamente proporzionale sul piano del consenso.

I livelli di disponibilità a farsi carico di cambiamenti sul piano dello stile di vita personale superano il 90%, alla luce di questo dato, quali siano le strade da percorrere appare del tutto chiaro.

H. Parlando della provincia di Siena, secondo lei in futuro le cose:

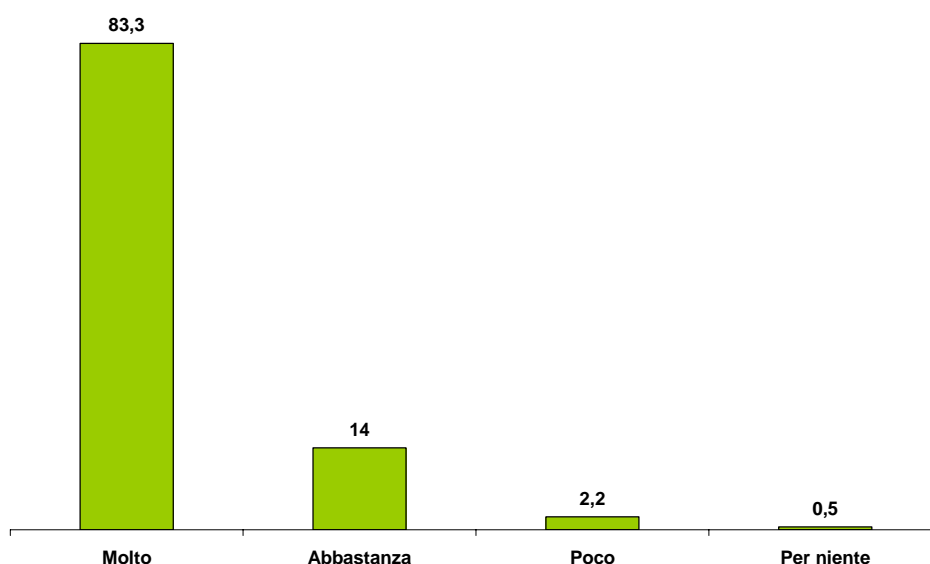


Nonostante la percezione di un decadimento piuttosto visibile la gente manifesta ancora fiducia sulla possibilità che invece il tempo si riveli alleato. E' un ottimismo che contrasta con il dato percepito, segno che è piuttosto radicato ed è espressione di una fiducia altrettanto ben piantata.

Questa discrasia tra una percezione negativa ed una prospettiva rosea deve però mettere in allerta in quanto l'eventuale delusione non può che provocare un cambiamento brusco di umore che sarebbe impossibile recuperare.

1.2. Atteggiamento e Abitudini

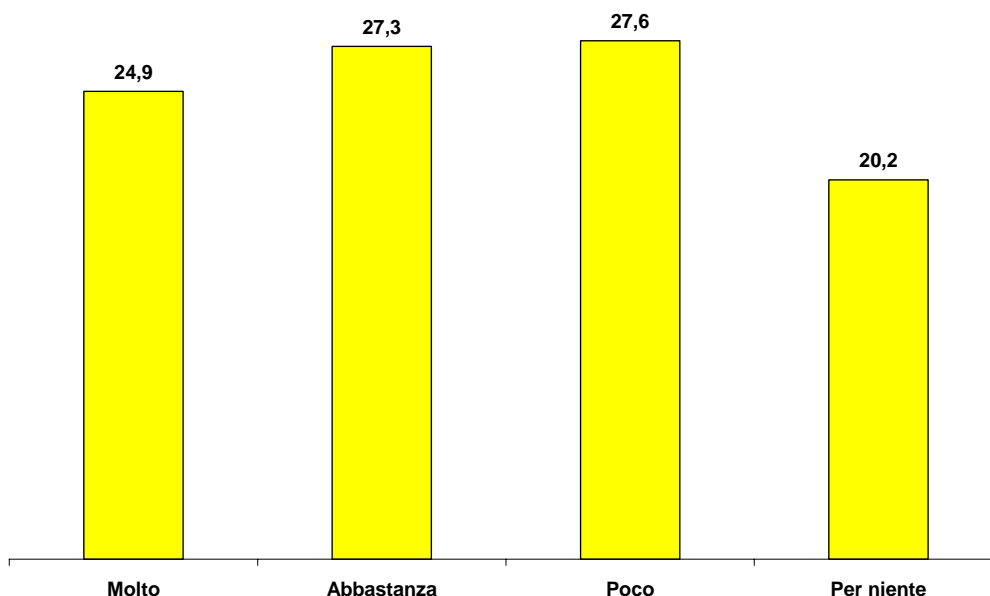
L. Ritiene corretto multare coloro che lasciano il sacchetto a fianco del cassonetto o che hanno comportamenti che non rispettano le regole?



L'attenzione più sopra rilevata alla qualità dell'ambiente trova nell'atteggiamento di rigore condiviso senza tentennamenti dalla quasi totalità della popolazione un evidente riscontro.

Tuttavia, come si vede dal grafico che segue si tratta di un atteggiamento dettato più dall'emotività che non da una reale competenza.

M. In merito ai rifiuti prodotti, lei pensa che si potrebbero esportare altrove



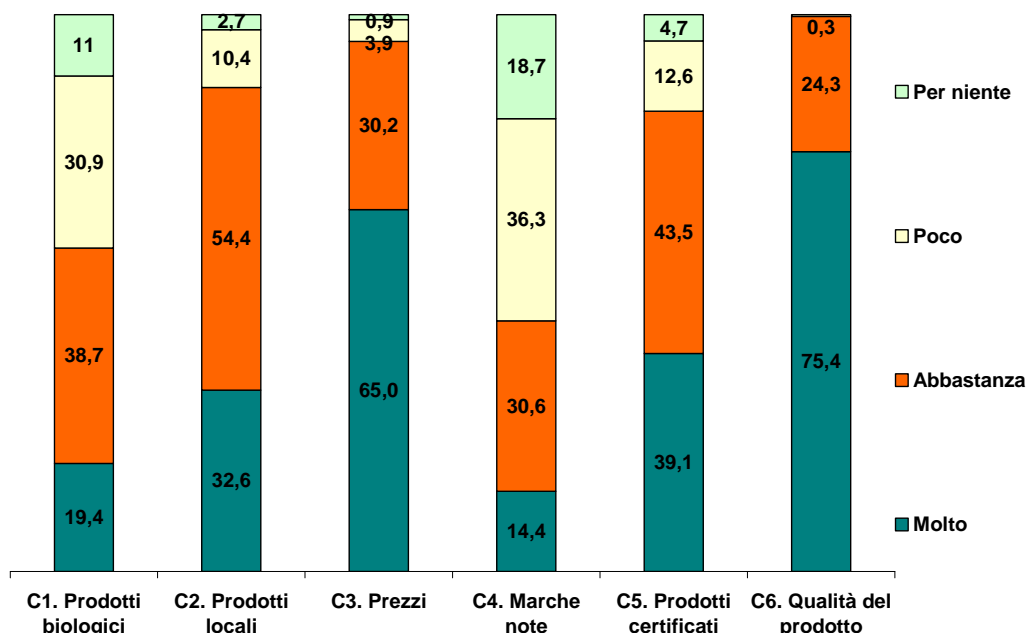
Infatti sono un quinto della popolazione sarebbe decisamente contraria ad esportare i rifiuti altrove, sostenendo di conseguenza che il problema non sta nel "farli sparire" ma nel gestire il loro smaltimento in un corretto equilibrio da costruire in ogni luogo in cui si vive.

Interessante, ma anche un po' inquietante, rilevare la quota di oltre un cinquanta per cento che sarebbe

favorevole ad esportare i rifiuti prodotti nel proprio territorio altrove come soluzione del problema.

Anche le abitudini nell'acquisto di prodotti alimentari depongono a favore di una certa sensibilità ecologica, sia pure con qualche incertezza, in una fase di cambiamento non ancora pienamente maturato.

C. Quando fa acquisti di prodotti alimentari lei presta più attenzione a (distribuzione %)



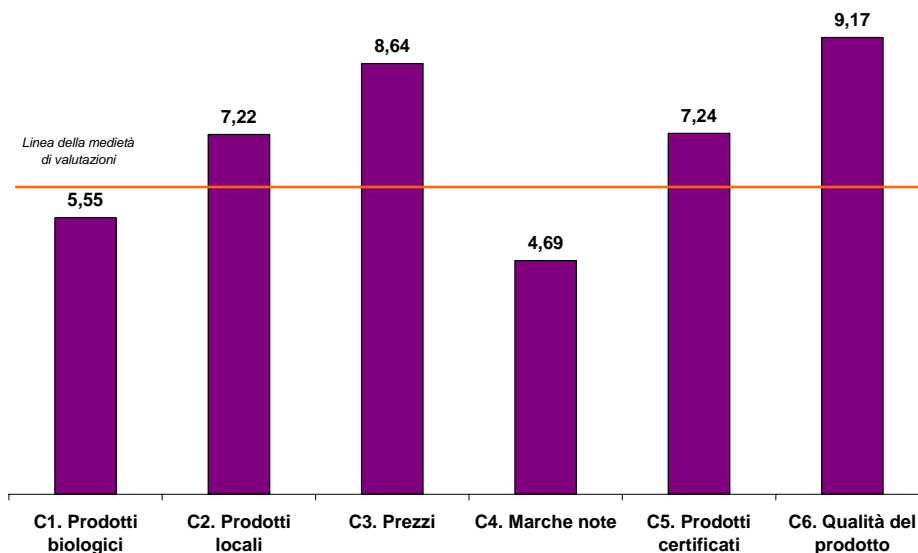
Le priorità sono dettate dalla qualità e dal prezzo. Questa semplice indicazione ci introduce ad un tratto che caratterizza il profilo medio del cittadino senese il quale, di fronte ai prodotti alimentari, si rivela maggiormente condizionato da una visione economicistica piuttosto che da una ecologista. E' un

consumatore attento che sembra saper giudicare autonomamente senza dipendere troppo dal prodotto più noto, e che soprattutto cerca di coniugare qualità e prezzo secondo un punto di vista legato ad una saggezza tradizionale. Tuttavia in una lettura delle tendenze questa precede il punto di vista del

consumatore più "moderno", anch'esso attento a coniugare prezzo e qualità ma ricercando la garanzia di qualità nel prodotto biologico o nella sua certificazione. L'attenzione ai prodotti locali è espressione dell'ultima frontiera, manifestatasi anche nel nostro territorio dalla sempre più ampia diffusione dei Centri di Acquisto Solidali, o Popolari.

Da notare che l'attenzione ai prodotti locali è quella che ottiene il maggior numero di segnalazioni nella risposta "abbastanza", segno di un crescente interesse che non è sfuggito neppure alle grandi catene di distribuzione le quali si sono affrettate a garantire una offerta in aumento di prodotti cosiddetti a "filiera corta".

C. Quando fa acquisti di prodotti alimentari lei presta più attenzione a: (in scala da 1 a 10)

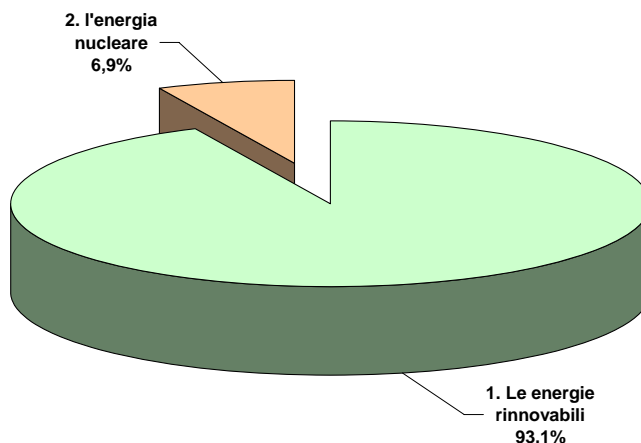


Dall'istogramma risalta la (relativa) massima indipendenza dall'influenza della notorietà del marchio,

che pure condiziona in misura sensibile le scelte di poco meno della metà della popolazione (45%).

1.2. Atteggiamento e Abitudini -Modelli e tendenze

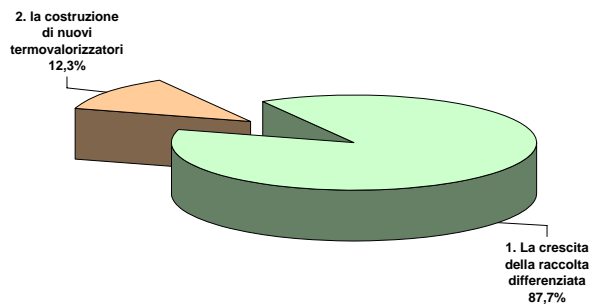
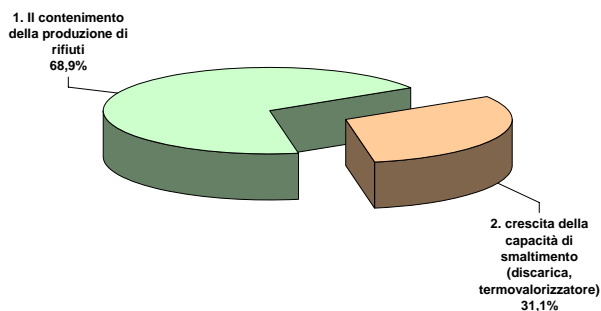
O. Per lei, quale è la sua scelta tra i due modelli che proponiamo



La scelta a favore delle energie rinnovabili è ormai diventata plebiscitaria, in un profilo pieno di incertezze sulle competenze ambientali rivela quanto possa influire l'aspetto emotivo che consegue all'influenza di forti campagne di comunicazione soprattutto a livello nazionale. Non è una risposta consapevole alla risoluzione dei problemi energetici, né nazionali né

locali, piuttosto il riflesso di una diffusa preoccupazione nei confronti dell'ambiente che comincia ad orientarsi verso scelte meno impattanti e soprattutto meno rischiose.

Si afferma in qualche modo nell'opinione pubblica il principio di precauzione in merito alle questioni ambientali.

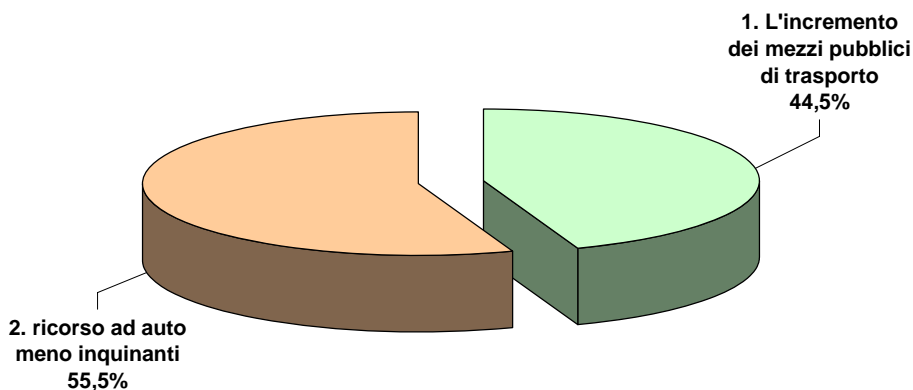


Anche in materia di rifiuti le idee appaiono piuttosto chiare, le preferenze vanno nella direzione di una virtuosa scelta del **contenimento dei rifiuti** accompagnata ad **un aumento della raccolta differenziata**.

Il problema è che mentre la riduzione della produzione di rifiuti rimanda ad un impegno malcerto da parte del cittadino, richiamando a responsabilità sia il sistema economico che quello sociale nel loro insieme, dalla commercializzazione dei prodotti, agli imballi, fino ai comportamenti di acquisto e gli stili di vita, per quanto si riferisce alla raccolta differenziata si tratta anche di un cambiamento di modello, sia tecnico che organizzativo,

che deve inserirsi armoniosamente in una filiera che va costruita e che si fatica a realizzare. L'opinione pubblica appare piuttosto impaziente e c'è da augurarsi che nel frattempo non sia necessario procedere con la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento tradizionali perché la scelta sarebbe decisamente impopolare.

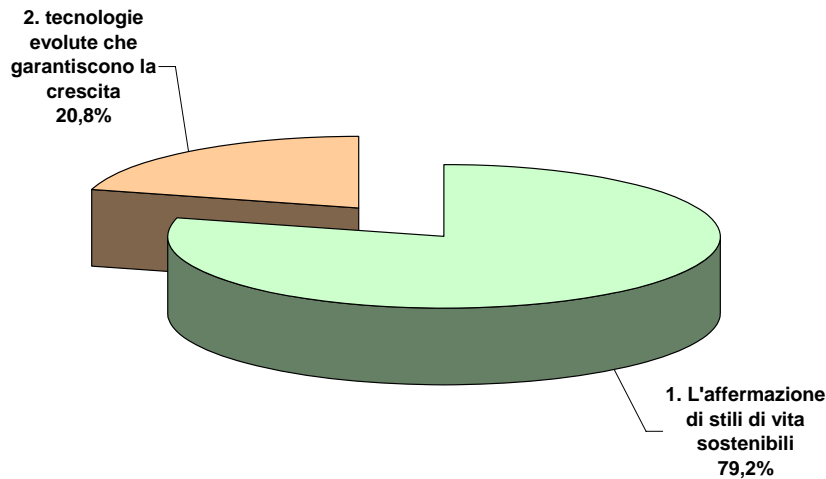
In questo caso la saldatura tra le aspettative della gente e la realtà odierna dei fatti presenta una discrasia preoccupante, aggravata dal fatto che le aspettative non si saldano alla piena consapevolezza dei costi che, in virtù delle proprie aspettative, i cittadini stessi sarebbero chiamati, almeno temporaneamente, a sostenere.



Le difficoltà connesse ai cambiamenti degli stili di vita appaiono in tutta chiarezza dalle aspettative che si ripongono nei confronti di un aumento dell'efficienza tecnologica piuttosto che in un più virtuoso incremento dell'uso del trasporto pubblico. In un territorio (ma soprattutto in una città) che eccelle per qualità e per abitudine all'uso dei servizi non dovrebbe costare poi

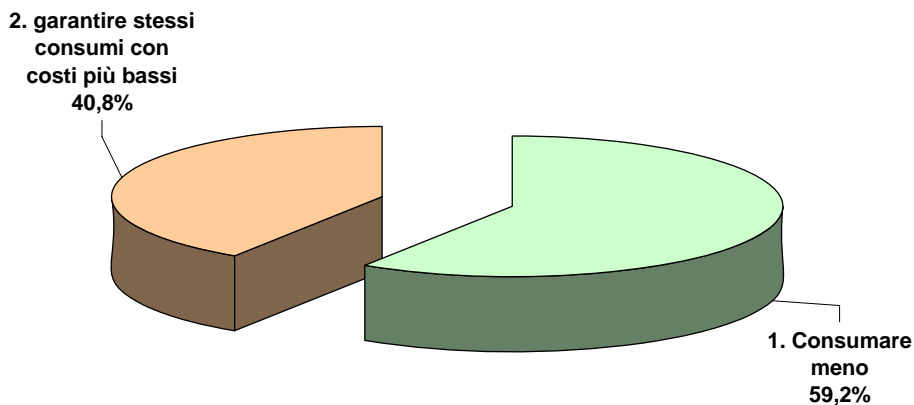
molto accrescerne l'utilizzo, invece, come si vede, la maggioranza propende ancora per lo sviluppo delle tecnologie a sostegno di abitudini non propriamente sostenibili.

In ogni caso la quota di quanti manifestano interesse verso un uso maggiore del mezzo pubblico è tutt'altro che trascurabile essendo minoritaria ma non di molto.



Come si vede anche dalle risposte alla scelta tra più tecnologia e stili di vita sostenibili, sembra esistere un divario tra le aspettative verso "un mondo migliore" e la sfera di vita individuale. Infatti di fronte alla genericità delle scelte, come in questo caso, non si fatica ad

orientarsi verso la più virtuosa, ma quando si scende nella sfera più personale delle abitudini personali (es. il caso della mobilità) le percentuali si portano a livelli di minore entusiasmo.



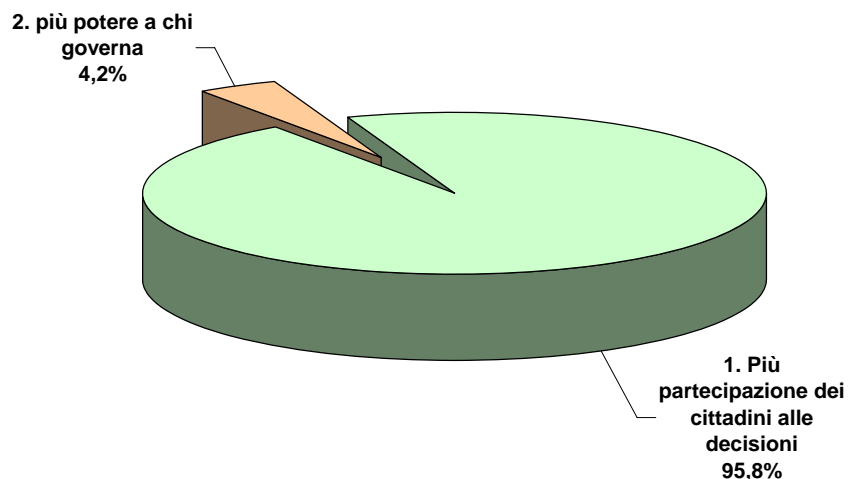
La riprova di quanto appena affermato la si può ritrovare nelle risposte ad una domanda che sta a metà tra la visione generale e le scelte personali. In effetti davanti alla scelta tra ridurre i consumi oppure ridurre i costi, le quote a favore di una revisione di stili di vita ambientalmente voraci scendono a percentuali più credibili.

Con tutto ciò non si può non segnalare che sei persone su dieci del nostro universo pensano che si debba considerare realmente l'ipotesi di una riduzione dei consumi, che cioè questo modello possa non essere più sostenibile, almeno sotto il profilo ambientale.

E' interessante rilevare che mentre per gli economisti e la maggior parte del mondo politico il problema stia nel "rilancio dei consumi", la gente comincia a considerare ragionevole ricercare modelli alternativi a quello consumistico affermatosi a partire dalla seconda metà del secolo scorso.

Rilevare anche distonie di questa natura aiuta, almeno in parte a comprendere la crescente distanza che si riscontra tra il sentire della "gente", l'opinione pubblica, e ogni forma di delega a rappresentare i propri interessi e forse ancor più i propri sentimenti.

Le risposte alla domanda che segue ce ne consegnano un riflesso.

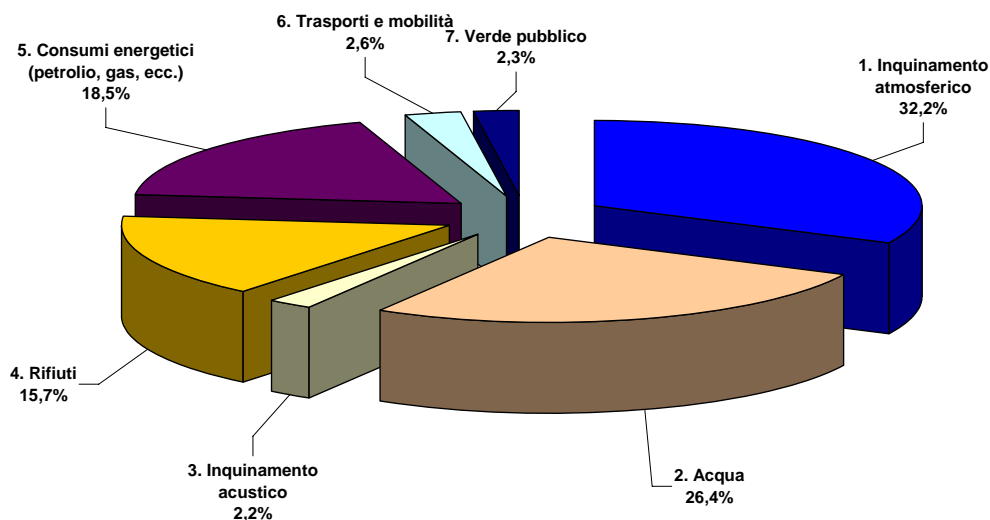


E' un segnale preoccupante perché non segnala uno spostamento delle preferenze politiche, bensì una

uscita dagli spazi di questo modello basato su deleghe e rappresentanze democratiche.

1.3 Ambiente: priorità e giudizi

P. Secondo lei quale è l'asse più importante in materia ambientale



Come si vede la domanda non specificava se ci si riferisse alla dimensione locale su cui è centrata l'indagine o piuttosto alle priorità del pianeta. In ogni caso il quadro delle priorità percepite impone una riflessione sul confronto con il dato di realtà. In una provincia in cui la qualità dell'aria è indubbiamente buona il fatto che l'**inquinamento atmosferico** venga collocato al primo posto della scala delle priorità ambientali significa che la preoccupazione non è riferita alla realtà senese quanto a quella "globale"; questa indicazione ci è utile anche a capire in quale misura il dato percettivo riferito ai propri spazi di vita si

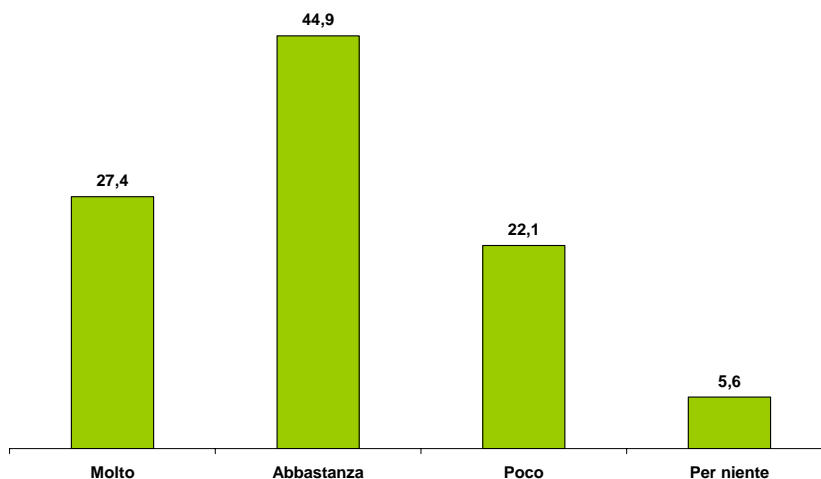
intrecci con la situazione più generale, in larga misura influenzata dalla comunicazione.

L'indicazione riferita all'**acqua**, collocata al secondo posto, appare come un problema presente sia localmente che diffusamente nel mondo. Nel primo caso la questione si riferisce sia alla disponibilità che alla qualità, ed è percepita soprattutto in alcune aree dove il problema si è già più volte presentato. In terzo luogo compare il problema energetico che precede nella graduatoria delle priorità quello della gestione dei rifiuti. Questo andamento ribadisce il

peso di azioni di sensibilizzazione, o comunque di influenza, derivanti da fattori esterni alla dimensione locale.

Tutto ciò per dire che questo genere di indicazioni è più utile a stimare la sensibilità ambientale e a tracciare il profilo dei cittadini che non a raccogliere priorità ed urgenze riferite alla loro effettiva esperienza.

D. In che misura lei si direbbe preoccupato per i livelli di esposizione alle radiazioni elettromagnetiche?



Una domanda specifica sulle preoccupazioni riferite all'inquinamento elettromagnetico rivela livelli di preoccupazione comunque elevati, pur in assenza di particolari situazioni di criticità.

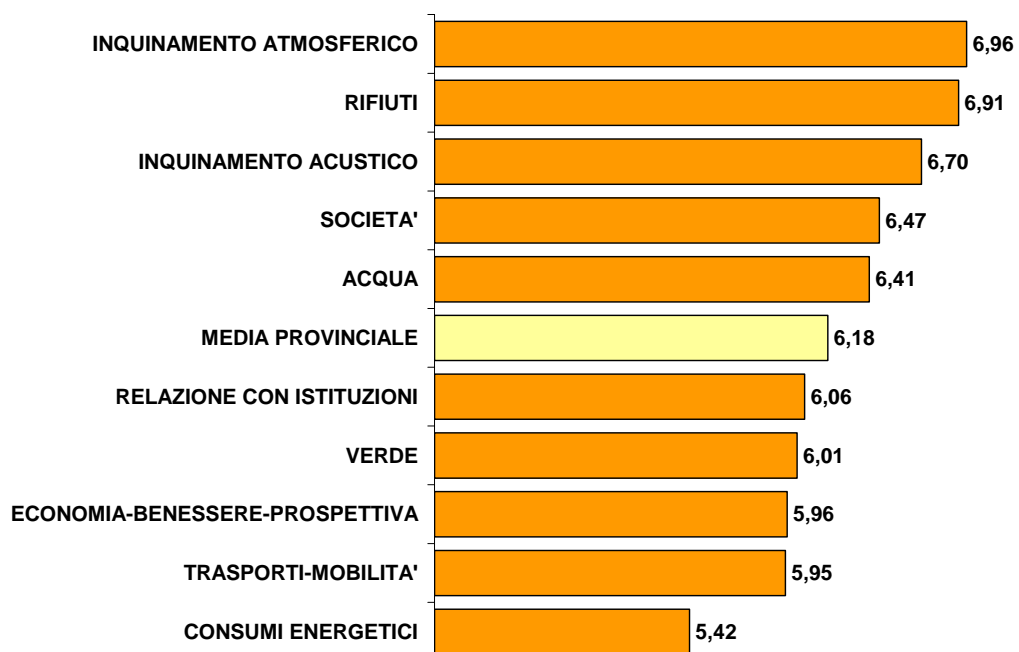
Le risposte sono comunque interessanti in quanto dietro ad una preoccupazione riferita ad un problema che non si sperimenta e che localmente si fatica a percepire si nasconde evidentemente un diffuso livello di allerta riconducibile alla questione ambientale in generale.



2. L'analisi

2.1. Verso una visione di insieme

Valutazioni medie per ambito



In una provincia descritta dai residenti come aperta all'ospitalità (7,09) e senz'altro vivibile (7,53) il giudizio riferito alle aree esaminate registra un primo arretramento percettibile. Il valore medio dei punteggi riferiti a ciascuna dimensione passa dalle soglie dell'eccellenza ad una piena sufficienza (6,18).

Nella percezione della gente si fatica ad individuare risposte eccellenti in riferimento ai temi esaminati, l'immagine di elevata qualità, conseguente anche ad una elevata capacità, che spesso la provincia senese offre di sé all'esterno si appanna un poco nel giudizio dei residenti.

Com'è ben noto la media delle valutazioni risente di molti fattori, alcuni dei quali del tutto estranei alle questioni indagate, pertanto, il giudizio di effettiva sufficienza raccolto, espresso senza alcuna costrizione è da considerarsi indubbiamente un successo.

Questo quadro è sostenuto dai buoni giudizi riferiti alla qualità dell'aria, conseguenza di una sostanziale assenza di inquinamento atmosferico e da un basso livello di inquinamento acustico. Tra questi due aspetti tuttavia si colloca nella positività dei giudizi, un sistema di gestione dei rifiuti attorno al quale si registrano consensi diffusi da parte della popolazione che non trova nessuna insufficienza neppure nella lettura disaggregata per cluster.

Dunque una provincia caratterizzata da quegli elementi che richiamano l'idea di una serena tranquillità, in un sistema ordinato e ben tenuto. A cementare questa percezione diffusa contribuiscono anche tutti quei fattori che in un modo o nell'altro determinano la qualità dello

stare insieme, anche in questo caso ribadita da un valore di sufficienza piena.

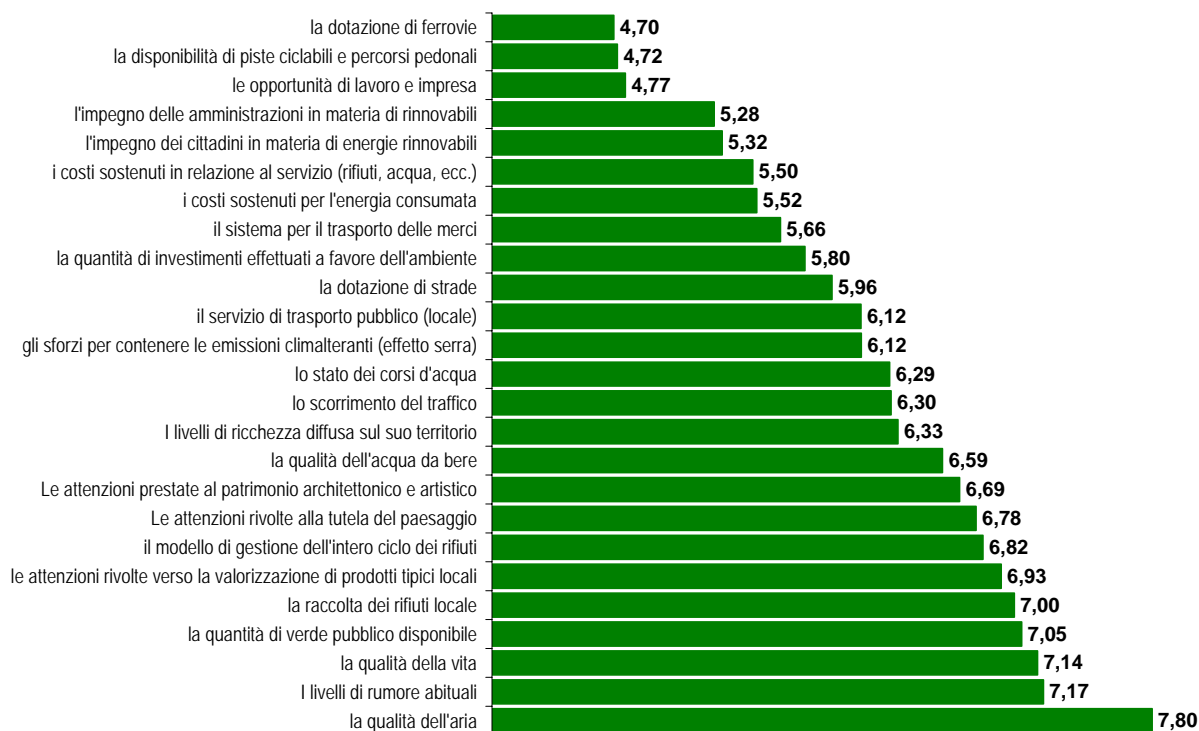
Gli elementi che rappresentano aspetti percepiti come meno saldi sono da ricondurre ai consumi energetici ed al sistema di trasporti e mobilità. Anche in questo caso siamo lontani da vere criticità, le incertezze registrate sottolineano piuttosto un disagio percepito in maniera diffusa e che si connette ai dubbi di un modello che incide fortemente sulle abitudini e sugli stili di vita di ognuno e che risulta saldamente ancorato a fonti energetiche e a tendenze al consumo decisamente insostenibili. Il problema non è certo senese, con un capoluogo che brilla nel panorama nazionale proprio per l'elevata qualità del servizio pubblico offerto, semmai nel senese si riflettono problemi ancor più diffusi a livello nazionale ma che neppure qui evidentemente trovano le risposte attese ad un disagio crescente.

Gli assi consumi energetici e mobilità si legano tra loro e rimandano a loro volta al grande tema di un modello di sviluppo che si fatica ancora ad intravedere, mentre a livello epidermico la gente percepisce il disagio di quello attuale e dell'incertezza che si trova a dover affrontare.

Il punto in cui percezione e realtà si fronteggiano è rappresentato dal terzo elemento di fragilità, riconducibile ad un aspetto non esattamente ambientale: l'andamento dell'economia, valutato in termini di livelli di benessere e prospettiva. In uno dei momenti peggiori dell'intera economia mondiale la percezione è comunque prossima alla sufficienza, evidenziando anche qui significative differenze tra i diversi segmenti di popolazione.

2.2. Visti da vicino

Valutazioni medie per singolo aspetto



2.3.1. Inquinamento atmosferico (6,96)

Come si è appena visto uno dei punti di forza della qualità ambientale percepita del sistema locale senese risiede nei valori molto bassi di **inquinamento atmosferico**, l'aspetto indicato come la priorità massima. Tuttavia il valore medio finale deriva dall'incontro di due giudizi evidentemente diversi tra loro, da una parte le condizioni della **qualità dell'aria**, a livelli di eccellenza (7,8), dall'altra gli **sforzi** che anche a livello locale si stanno facendo **per contenere le emissioni climalteranti**, ovvero le cause prime del cosiddetto "effetto serra". Queste ultime vengono stimate di poco al di sopra del livello della sufficienza (6,12).

La questione non è tanto quella del contributo che può derivare al contenimento dell'effetto serra dalla provincia di Siena, quanto stimare correttamente quanto effettivamente si sta cercando di fare a livello locale.

Come si è appreso dai primi elementi dell'Ag 21, in larga misura la risoluzione di ogni problema ambientale dipende anche dall'impegno che le comunità sapranno prestare nel fronteggiarlo; in questo caso contano le competenze e le sensibilità ancor prima delle azioni che si intraprendono. Decisamente meglio è quando le azioni di contrasto si sostengono le une con le altre. Ora, di fronte a questo giudizio, si registra il verificarsi di un clamoroso caso di una comunicazione che, mentre raggiunge bersagli lontani, manca appieno il cittadino residente, primo destinatario di ogni informazione, in quanto egli stesso attore e beneficiario di ogni risultato positivo raggiunto. In sostanza nel mentre la Provincia di Siena insegue il primato di prima provincia *Carbon Free* d'Europa, i suoi cittadini stimano inadeguati gli sforzi che si stanno facendo, in altre parole ignorano

che proprio attorno a questo aspetto si sta cercando di costruire un primato.

Com'è noto la provincia di Siena è una delle poche in Europa che può contare sulla risorsa geotermica, ed essendo questa equiparata a fonte energetica rinnovabile, è chiaro che ci sono condizioni più favorevoli; tuttavia, in questo caso, non si tratta qui di entrare nel merito di stimare quanto valga il risultato perseguito, bensì di evidenziare che nel mentre in Europa si guarda con interesse ed apprezzamento all'esperienza senese, gli stessi sforzi vengono pressoché completamente ignorati da quelli che dovrebbero esserne i primi beneficiari e protagonisti.

Si assiste, in questo caso da parte dell'Amministrazione Provinciale, ad una imperdonabile separazione tra gli obiettivi e la loro condivisione, si tratta di un atteggiamento che sostiene, inconsapevolmente, ma non senza responsabilità, il progressivo allontanamento dei cittadini dalle istituzioni pubbliche. Solitamente il problema viene ricondotto alle incapacità di queste ultime di cogliere i bisogni e le volontà dei primi, in questo caso si assiste invece ad un fatto insolito, quello di un'amministrazione che, pur andando nella direzione desiderata, non riesce a farlo sapere ai cittadini in nome dei quali amministra. La cosa è ancor più clamorosa in quanto, nel caso specifico, l'azione si svolge sotto le luci della ribalta dell'intera Europa, costantemente alla ricerca di buone pratiche da trasferire di territorio in territorio...

A livello di Circondari questo scollamento risalta maggiormente nell'area senese e in quella valdelsana, di fatto quelle caratterizzate dalla massima urbanizzazione.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) - Inquinamento atmosferico

Valdelsa	6,73
Chianti	6,89
Valdorcia-Amiata	7,06
Crete-Valdardbia	7,34
Valdichiana	7,13
Valdimerse	7,43
Siena	6,75

(La tabella riporta solo i valori più alti, evidenziati in verde, e quelli più bassi, in giallo)

Interessante è notare come la qualità percepita, in questo caso riferita all'aria, sia in qualche modo condizionata anche da un insieme di fattori non facilmente definibili ma che sicuramente hanno a che fare con la dimensione più piccola e con una eccellente immagine verso l'esterno¹.

¹ La lettura disaggregata dei dati a livello comunale perde di significatività statistica, pertanto va considerata solo

come elemento descrittivo di carattere integrativo ed accessorio. Per questo in alcuni casi ci si è soffermati sui soli comuni più grandi o sul capoluogo dove le dimensioni permettono comunque di avere un quadro, pur imperfetto, ma più prossimo alla realtà.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) - Inquinamento atmosferico

Gaiole in Chianti	5,13	Castiglione d'Orcia	7,8
Piancastagnaio	6,23	Trequanda	7,93
Poggibonsi	6,27	Buonconvento	7,99
Casole d'Elsa	6,37	Pienza	8,14
Chiusdino	6,49	San Gimignano	8,19
Siena	6,75	San Giovanni d'Asso	9

2.3.2. Relazioni con le istituzioni (6,06)

La questione rimanda ad un altro aspetto pure esaminato nella presente indagine, la relazione con le istituzioni.

La prima considerazione da fare è che il valore medio complessivo che si registra sotto questa voce (6,06) è inferiore al giudizio totale derivante dalla media dei punteggi riferiti a tutte le altre prese in esame (6,18).

In sostanza in provincia di Siena le istituzioni pagano pegno ad una immagine peggiore dei risultati complessivi ottenuti.

L'indice "Relazione con le Istituzioni" deriva da una sintesi di una serie di items riferiti a giudizi sulle politiche perseguite in alcuni ambiti ambientali:

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) - Relazione con istituzioni

A16. le attenzioni rivolte verso la valorizzazione di prodotti tipici locali	6,93
A21. Le attenzioni prestate al patrimonio architettonico e artistico	6,69
A22. Le attenzioni rivolte alla tutela del paesaggio	6,78
A23. la quantità di investimenti effettuati a favore dell'ambiente	5,8
A24. l'impegno delle amministrazioni in materia di energie rinnovabili	5,28
A26. i costi sostenuti in relazione al servizio ricevuto (rifiuti acqua, controlli sull'ambiente, prevenzione ecc..)	5,5

Come si vede dalla tabella riportata, i giudizi che si riscontrano sono in larga prevalenza positivi, i soli due dati negativi (i valori minimi in senso assoluto) sono esattamente quelli riconducibili allo impegno profuso a favore delle energie rinnovabili stimato insufficiente, pur essendo uno dei più fondati motivi di vanto da esibire all'esterno.

Una tale disattenzione appare decisamente imperdonabile.

Per il resto, come si vede, risalta come elemento di fragilità il rapporto dei costi con la qualità dei servizi ricevuti (5,5); la questione è che in materia di questioni ambientali ci si aspetterebbe di più, non solo quanti manifestano una propensione o una sensibilità

specificata, ma anche chi semplicemente vorrebbe essere servito di più e meglio, pur mettendo in pratica comportamenti decisamente insostenibili.

Nell'insieme il quadro che descrive la relazione tra cittadino ed istituzioni è comunque soddisfacente, riscontrando valutazioni positive per quanto si riferisce alle attenzioni prestate al patrimonio paesaggistico ed architettonico.

Dal punto di vista dei territori la massima saldatura la si ritrova nel capoluogo, con un valore che si discosta sensibilmente dagli altri, meno soddisfacente nei circondari del Chianti e della Valdimerse.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) - Relazione con istituzioni

Valdelsa	6,04
Chianti	5,88
Valdorca-Amiata	5,95
Crete-Valdardia	6,03
Valdichiana	6,08
Valdimerse	5,89
Siena	6,19

Un colpo d'occhio ai comuni che contrappongono il valore minimo di Abbadia S.Salvatore e Gaiole a quelli estremamente positivi di San Giovanni d'Asso e Pienza.

Meno favorevole anche l'atteggiamento dei cittadini a Sinalunga e Casole,

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) - Relazione con istituzioni

Abbadia San Salvatore	5,16	Radicondoli	7,1
Gaiole in Chianti	5,23	Castiglione d'Orcia	7
Sinalunga	5,29	Pienza	7,41
Casole d'Elsa	5,4	San Giovanni d'Asso	7,83

La relazione con le istituzioni appare è anche un fatto di età, meno fiduciosa nelle classi più mature, più salda

nella classe di età centrale ma promettente in quella dei più giovani.

2.3.3. Il Sistema dei Rifiuti (6,91)

Altro punto di forza della qualità percepita è il sistema dei rifiuti apprezzato sia per i metodi di raccolta (7.00) che come modello di gestione dell'intero ciclo (6,82).

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) - Sistema Rifiuti

A6. la raccolta dei rifiuti locale	7
A7. il modello di gestione dell'intero ciclo dei rifiuti	6,82

E' un modello che si connette ad una visione positiva del futuro, e che piace a quanti hanno un approccio più competente anche in materia di rifiuti, legata alla loro riduzione, all'aumento della raccolta differenziata al contenimento dei consumi, piuttosto che ad un aumento delle discariche o dei termovalorizzatori. Tuttavia è un modello che incontra i favori anche dei sostenitori del nucleare, anzi più tra questi che non tra quanti si dichiarano a favore delle energie alternative.

In sostanza sembra progredire di pari passo con la medietà della popolazione servita, tarata sulle prestazioni che le vengono richieste, disponibile a migliorarsi ma con gradualità e moderazione. E' lo specchio della *eccellente medietà* espressa anche dalla regione Toscana, con livelli di raccolta differenziata accettabili comunque lontani dai valori assoluti cui si dovrà comunque arrivare.

Il sistema di raccolta differenziata rappresenta il punto di incontro e la "giusta misura" percepita delle politiche

ambientali, progredisce lentamente ma con il favore dei cittadini, funziona e si pone come un modello da imitare nel panorama regionale, fa scuola e nell'ambito delle proprie responsabilità propone miglioramenti che vengono compresi e di fatto condivisi. Si pone come un modello credibile e serio e non incassa nessun giudizio negativo in nessuna delle disaggregazioni con cui sono stati analizzati i punteggi di sintesi.

Rappresenta un punto di equilibrio e di tenuta anche nel sistema di relazioni tra il cittadino e le istituzioni in materia di politiche ambientali, inoltre, essendo obbligato a migliorare le sue performance, produce una spinta verso comportamenti più virtuosi in termini di sostenibilità.

Di fatto, il quadro di affidabilità che traspare anche dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente si riflette anche nella percezione della popolazione, rappresentando un credibile e concreto stato di equilibrio tra realtà e percezione.

2.3.4. L'Inquinamento Acustico (6,70)

L'inquinamento acustico rappresenta un altro elemento positivo che contribuisce a qualificare il panorama della qualità ambientale percepita.

E' un indice essenziale perlopiù riconducibile ad un solo dato, accompagnato ad un item riferito al traffico.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) - Inquinamento acustico

Valdelsa	6,15
Chianti	6,81
Valdorcia-Amiata	7,58
Crete-Valdardbia	7,2
Valdichiana	7,2
Valdimerse	7,97
Siena	5,93

E' un aspetto che risalta in negativo soprattutto nei circondari dove insistono i centri più grandi; in ogni caso la questione va analizzata sotto due punti di vista; da una parte potrebbe far sorridere il problema dell'inquinamento acustico in una provincia il cui capoluogo conta 60.000 abitanti, dall'altra esiste un elemento relativo che ha a che fare con un andamento delle cose, le quali possono tendere verso un cambiamento positivo o negativo; nel primo caso migliora la qualità della vita, nel secondo peggiora. Tuttavia anche in questa occasione l'indicatore va considerato nel quadro complessivo, come un elemento in grado di cogliere un cambiamento tendenziale, rispetto al quale ogni luogo porta con sé le proprie, relative, responsabilità. Parlando di percezione poco conta se esistono delle differenze oggettive clamorose tra i livelli di inquinamento acustico di una metropoli e quelli di un paese perso nella campagna senese, il degrado in quest'ultimo potrebbe risultare più penalizzante per la comunità residente di quello della

grande città. Non meraviglierà scoprire infatti che il problema è percepito maggiormente dalla popolazione femminile, dalle casalinghe così come dagli studenti, più dai giovani che dagli anziani.

E' un aspetto che si correla inversamente con i livelli di integrazione nella comunità, più si è integrati meno lo si percepisce come un fastidio (visto che di vero disagio non si può parlare...), quasi che il rumore di una comunità cui si sente di appartenere rappresentasse un accettabile brusio di fondo al normale scorrere della vita.

Tendenzialmente chi segnala l'inquinamento acustico come criticità esprime giudizi migliori in quasi tutte le altre aree esaminate, con il miglior rapporto fiduciario nei confronti delle amministrazioni locali. Infine, a riprova che il problema non produce effetti negativi queste persone si rivelano tendenzialmente ottimiste di fronte al futuro e stimano la qualità della vita in provincia di Siena sostanzialmente migliore che altrove.

2.3.5. L'Acqua (6,41)

L'Acqua, dopo la qualità dell'aria, rappresenta l'elemento di massima preoccupazione, è una priorità per un quarto dei cittadini ed è un tema composto da due elementi ben distinti tra loro, da una parte l'acqua da bere, dall'altra la gestione dei corsi fluviali.

Come si vede il giudizio più critico è riferito a questo secondo aspetto, anche se, in ogni caso, ci troviamo sempre nell'ambito di una sufficienza piena.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Acqua

A3. lo stato dei corsi d'acqua	6,29
A4. la qualità dell'acqua da bere	6,59

Le valutazioni dei cittadini indubbiamente rappresentano un elemento di rassicurazione per chi, a vario titolo, ne porta la responsabilità. Il problema è maggiormente sentito da quanti hanno una visione meno ottimistica, sia del quadro complessivo che delle prospettive che hanno di fronte, e

da quanti appaiono più competenti anche in materia di sostenibilità.

E' un tema che non preoccupa i residenti dei Circondari Valdimerse e Amiata-Valdorchia, mentre preoccupa di più quanti vivono nel Chianti e particolarmente nelle Crete-Valdarbia.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Acqua

Valdelsa	6,23
Chianti	6,18
Valdorchia-Amiata	6,79
Crete-Valdarbia	5,73
Valdichiana	6,62
Valdimerse	6,98
Siena	6,46

In generale si è dovunque più critici nel valutare lo stato dei corsi d'acqua fluviali, segno che al momento la fiducia su chi garantisce la qualità dell'acqua potabile ancora tiene, e anche questo è da considerarsi un dato indubbiamente positivo, soprattutto in un momento in cui crescono le attenzioni attorno alla questione del controllo delle reti e soprattutto della risorsa.

In ogni caso come si può vedere gli accenti cadono su aspetti diversi del problema, con evidenti preoccupazioni sia per la qualità dell'acqua potabile che di quella dei corsi nel Circondario delle Crete-Valdarbia. Massima fiducia in prossimità delle sorgenti (Amiata-Valdorchia) ed ottimismo anche in Valdimerse, dove la gente evidentemente considera risolti anche i problemi

dell'inquinamento del fiume Merse verificatisi qualche anno addietro.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Acqua

CIRCONDARIO	A3. lo stato dei corsi d'acqua	A4. la qualità dell'acqua da bere
Chianti	6,02	6,35
Crete-Valdarnia	6,04	5,3
Siena	6,07	6,93
Valdelsa	6,2	6,27
Valdichiana	6,66	6,66
Valdimerse	6,67	7,46
Valdorcina-Amiata	6,28	7,49
Totale	6,29	6,59

A livello comunale da segnalare i valori della città di Poggibonsi che rivelano una attenzione montante sia in

merito alla qualità dell'acqua potabile che di quelle fluviali.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Acqua

COMUNE	A3. lo stato dei corsi d'acqua	A4. la qualità dell'acqua da bere
Colle Val d'Elsa	6,38	6,25
Poggibonsi	5,96	5,82
Siena	6,07	6,93
Totale	6,29	6,59

2.3.6. Il Verde (6,01)

La questione del verde è intesa come disponibilità di spazi, a questa si è aggiunta la disponibilità di piste ciclabili e percorsi pedonali.

In questo caso bisogna però non farsi trarre in inganno dalla positività del dato medio, in quanto le differenze tra questi due aspetti sono assolutamente rilevanti. Infatti, mentre il voto riferito alla quantità di verde pubblico a disposizione è decisamente soddisfacente (7,05), la questione delle piste ciclabili rappresenta uno dei deficit più clamorosi (4,7). Anche se potremmo obiettare che in fondo non si tratta che di un problema secondario, bisogna tener presente che la vocazione ambientale, e ancor più la sensibilità diffusa, si

sostengono con le buone pratiche e con gli incentivi a stili di vita coerenti. Del resto il tema delle piste ciclabili incrocia molti aspetti, non ultimo quello dell'accoglienza al visitatore, il quale, certo di trovarsi in una terra di eccellenze ambientali, si aspetterebbe coerenti opportunità, le stesse che in questo caso domandano i cittadini residenti.

Il tema del verde è particolarmente sentito nel capoluogo sia per quanto si riferisce alla dotazione (ma in questo caso il problema è relativo) che alla scarsità di piste ciclabili. A proposito di queste ultime in nessun circondario si registrano valori neppure prossimi alla sufficienza.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Verde

CIRCONDARIO	A8. la quantità di verde pubblico a disposizione	A17. la disponibilità di piste ciclabili e percorsi pedonali
Chianti	7,33	3,58
Crete-Valdarnia	7,34	4,39
Siena	6,17	4,44
Valdelsa	6,94	5,59
Valdichiana	7,28	4,67
Valdimerse	7	3,7
Valdorcina-Amiata	8,31	4,53
Totale	7,05	4,72

Per quanto si riferisce ai comuni più grandi da segnalare il deficit di percorsi pedonali percepito dai

residenti di Colle Val d'Elsa mentre decisamente soddisfacente si rivela la situazione a Poggibonsi.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Verde

COMUNE	A8. la quantità di verde pubblico a disposizione	A17. la disponibilità di piste ciclabili e percorsi pedonali
Siena	6,17	4,44
Poggibonsi	6,61	6,89
Colle Val d'Elsa	6,72	4,72
Totale	7,05	4,72

Il sostegno alla cultura del viaggiare "alternativo", cioè a piedi o in bici, è indicazione di una chiara scelta politica a favore di un modello culturale che si esprime attraverso comportamenti coerenti e congruenti con i principi enunciati della sostenibilità. Trattandosi di una scelta di fatto "accessoria" rispetto alle priorità ed alle immancabili urgenze, si rivela un indicatore formidabile di una volontà reale, ben diversa dal tracciare con la vernice indifendibili piste ciclabili in zone di fatto destinate al traffico delle auto o al parcheggio.

Di fronte al tema del verde di fatto la provincia si scopre adeguatamente dotata, tuttavia si rivela un aspetto che si correla ai cambiamenti percepiti nel tempo ed alla prospettiva futura; infatti più critici appaiono i giudizi di chi sente che con il tempo le cose stiano peggiorando e vede grigio anche il futuro.

Quello che anche in questo caso conforta è rilevare come le amministrazioni locali abbiamo, almeno in parte, presente questo tipo di aspettativa, e si stiano di fatto attrezzando, con cantieri aperti e non con progetti, a realizzare alcune opere importanti, tra queste la pista ciclabile che dovrebbe correre da nord a sud della provincia (Poggibonsi-Buonconvento) e la prossima Poggibonsi-Colle sulla vecchia tratta ferroviaria che collegava le due città.

Uno dei contributi di questo lavoro non è solo qualificare la percezione dei cittadini rispetto alla qualità ambientale del territorio, ma anche lo stimare lo scostamento tra le priorità percepite dai cittadini e le politiche attuate dagli amministratori; in questo senso la cosa più positiva non è verificare la soddisfazione ma rilevare le convergenze soprattutto di fronte alle priorità percepite.

2.3.7. Trasporti e Mobilità (5,95)

Il tema dei trasporti e della mobilità impone una riflessione attorno al fatto che in questo lavoro si sono raccolte, sullo stesso tema, due valutazioni significativamente diverse tra loro. In una domanda si è chiesto un giudizio diretto e sintetico su "come giudica nell'area in cui vive la mobilità", in questo caso il voto

era posto a confronto con altri otto aspetti di cui uno soltanto riferito all'ambiente; nel secondo caso la valutazione raccolta deriva dalla media dei valori riferiti ad una serie di aspetti specifici connessi alla mobilità (vd tab. seguente).

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Trasporti e mobilità

A11. il servizio di trasporto pubblico (locale)	6,12
A12. lo scorrimento del traffico	6,3
A13. la dotazione di strade	5,96
A14. la dotazione di ferrovie	4,7
A15. il sistema per il trasporto delle merci	5,66
A33. Mobilità	6,43

Nel primo caso la valutazione è stata significativamente più elevata (6,43).

La questione è interessante in quanto mette a confronto un giudizio sganciato da elementi specifici ad uno più analitico e legato al merito. Dunque il confronto avviene tra un'opinione riconducibile al "sentiment", all'immagine che ognuno porta dentro di sé, ed una più nel merito della questione indagata.

La prima osservazione da fare è che è senz'altro positivo rilevare che il segno emotivo sopravanza quello analitico e razionale, e questo andamento lo si riscontra in generale anche sulle altre voci considerate, in

secondo luogo rimane da segnalare che sul secondo pesa fortemente il contributo negativo derivante dalla inadeguatezza (percepita) del sistema di trasporti su rotaia, il valore più basso registrato tra tutti quelli esaminati nel corso dell'intera indagine.

Ciò detto l'analisi che segue è stata condotta sul dato composto, quello derivante dalla somma di diversi elementi specifici.

Alcune differenze appaiono evidenti anche a livello di Circondari, con giudizi più critici nell'area del capoluogo e nel Chianti.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Trasporti e mobilità

Valdelsa	5,82
Chianti	5,5
Valdorca-Amiata	6,04
Crete-Valdardia	6,26
Valdichiana	6,41
Valdimerse	6,15
Siena	5,52

Tuttavia se osserviamo il dato disaggregato vediamo in quale misura il problema è sostanzialmente riconducibile alla già segnalata inadeguatezza della dotazione di ferrovie. I giudizi espressi dai Circondari Valdimerse e Amiata-Valdorca sono definitivi, essendone sostanzialmente del tutto privi.

La questione sembra da ricondurre più ad un problema di inadeguatezza infrastrutturale che non all'efficienza dei servizi o a problemi di scorrimento del traffico, anche se è evidente che questo aspetto affligge più il capoluogo ed i due comuni più grandi valdelsani.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Trasporti e mobilità

CIRCONDARIO	A11. il servizio di trasporto pubblico (locale)	A12. lo scorrimento del traffico	A13. la dotazione di strade	A14. la dotazione di ferrovie	A15. il sistema per il trasporto delle merci	A33. Mobilità
Chianti	5,08	6,54	5,52	4,42	4,9	5,58
Crete-Valdardia	5,96	6,78	6,3	5,29	6	6,7
Siena	6,64	5,57	5,25	4,26	5,15	5,77
Valdelsa	6,17	5,45	5,58	4,94	5,79	6,56
Valdichiana	6,03	7,05	6,61	5,64	5,95	6,75
Valdimerse	5,54	7,54	6,44	3,77	6,13	6,4
Valdorca-Amiata	6,18	7,03	6,64	2,88	5,22	6,91
Totale	6,12	6,3	5,96	4,7	5,66	6,43

Nell'insieme le criticità maggiori sembrano incombere sul capoluogo il quale può però contare su un servizio di trasporto pubblico decisamente migliore che in larga misura contribuisce ad alleviare anche gli altri problemi. Non potendo invece contare sul suo contributo, questi si accentrano nell'area del Chianti, che il solo beneficio che ricava dalla debolezza del sistema della mobilità è l'assenza di disagi derivanti da un lento scorrimento del traffico...

Decisamente migliore la situazione della Valdichiana, soprattutto in virtù della sua vicinanza non solo ad uno degli scali ferroviari più importanti della regione ma anche alla prima autostrada d'Italia. Buona anche la situazione della Val d'Arbia sostenuta dalla bretella autostradale che appare anche all'altezza di risolvere i problemi dello scorrimento del traffico. Di fatto i cittadini promuovono il sistema del trasporto pubblico che presenta degli elementi di debolezza nella Valdimerse e soprattutto nel Chianti.

2.3.8. I Consumi Energetici (5,42)

Uno degli impegni prioritari della Provincia di Siena è legato ai temi energetici, gli sforzi per sostenere la diffusione dei metodi di produzione da fonti rinnovabili nel rispetto del paesaggio come bene e risorsa da tutelare, vanno in questa direzione; affrontando il tema dei Consumi Energetici si è innanzitutto cercato di qualificare l'atteggiamento e la disponibilità dei cittadini ad impegnarsi a loro volta, chiedendo anche un giudizio sui costi attualmente sostenuti per l'energia che consumano.

Il tema è ben presente tra i cittadini e compare come la terza priorità da affrontare in materia ambientale dopo l'inquinamento atmosferico e l'acqua. E' del tutto evidente come i temi intreccino la dimensione locale con quella mondiale, ed è proprio sui riflessi di questa percezione che si innesta il presente lavoro. Il punto di partenza è la disponibilità espressa dalla quasi totalità delle persone ad impegnarsi a favore di modelli di sviluppo più sostenibili.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Consumi energetici

A25. l'impegno dei cittadini in materia di energie rinnovabili	5,32
--	------

In questo caso il valore si riferisce alla percezione che ognuno ha dell'impegno degli altri, non si esprime qui un giudizio sull'ente locale, ma sulla capacità che hanno i cittadini di comprendere l'urgenza del tema e, come si vede siamo attorno ai valori minimi registrati.

In questo caso si scopre una forma di inadeguatezza disancorata, fluttuante, non misurabile in quanto non legata ad azioni precise con cui confrontarsi. Però l'interesse e le attenzioni ci sono, la prossima mossa sembra debba spettare al tavolo delle scelte politiche che ha la responsabilità di indicare delle soluzioni

concrete che al momento travalicano la possibilità di agire di ciascun cittadino.

D'altra parte bisogna riconoscere che di fronte al complesso tema dei consumi energetici la postazione del cittadino è davvero marginale, il suo contributo si disperde in un quadro calcolato a grandi cifre dentro alle quali si fatica a collocare correttamente l'incidenza del proprio contributo individuale.

Anche i costi, giudicati tendenzialmente inadeguati, contribuiscono a tenere alta l'attenzione al problema.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Consumi energetici

A9. i costi sostenuti per l'energia consumata	5,52
---	------

2.3.9. Il Sistema Sociale (6,47)

A conclusione di questa sezione il tentativo di disegnare un profilo del Sistema Sociale affidato alla percezione

dei cittadini. Gli items a cui è affidato sono quelli riportati nella tabella seguente:

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Sistema Sociale

A19. I livelli di integrazione sociale	6,07
A29. Sicurezza	6,78
A30. Salute	6,79
A31. Cultura e tempo libero	6,29
A35. Relazioni sociali	6,51

Se la salute percepita è un dato che restituisce il riflesso della proiezione di un benessere immaginato che, esprimendo il valore massimo, appare indubbiamente positivo, non meno rassicurante è la valutazione riferita ai livelli di sicurezza percepita espressa da un valore pressoché identico.

Questi due valori si collocano nella parte alta dei giudizi registrati, disegnando in qualche modo lo sfondo di una comunità in buona salute ed in grado proteggere i propri membri.

E' un sistema segnato anche da una buona qualità delle relazioni sociali, altro baluardo fondamentale per fronteggiare i pericoli dell'isolamento sociale all'interno del quale si annidano sacche di marginalità o comunque di fragilità sociale che certo non favoriscono il benessere delle comunità.

Ad integrare il quadro, la ricchezza di un sistema che offre opportunità culturali e di tempo libero, accompagnate da livelli di integrazione sociale di poco oltre la soglia della sufficienza.

Interessante è anche osservare che pur in presenza di una certa variabilità dei dati, di fatto in nessuna delle diverse aree del senese si registrano gravi tensioni o insufficienze percepite. I valori critici espressi in Valdardbia per i più bassi livelli di integrazione sociale, a Siena sulla sicurezza, in Valdimerse per le minori opportunità sociali, o nel Chianti per la qualità delle relazioni sociali, non esprimono certo livelli di preoccupazione, rafforzando invece l'idea di un territorio sostanzialmente omogeneo con forti tratti comuni ed una buona qualità della vita anche per quanto riguarda il sistema della socialità diffusa.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Sistema Sociale

CIRCONDARIO	A19. I livelli di integrazione sociale	A29. Sicurezza	A30. Salute	A31. Cultura e tempo libero	A35. Relazioni sociali
Chianti	5,84	6,54	6,32	5,65	5,77
Crete-Valdardbia	5,7	6,52	7	6,42	6,67
Siena	6,06	6,5	6,59	6,26	6,34
Valdelsa	5,9	6,63	6,92	6,56	6,42
Valdichiana	6,32	7,01	6,91	6,25	6,71
Valdimerse	6,04	7,13	6,58	5,83	6,35
Valdorcia-Amiata	6,42	7,45	6,78	6,26	6,87
Totale	6,07	6,78	6,79	6,29	6,51

2.3.10. Economia e Benessere (5,96)

Infine un'occhiata alla prospettiva in termini di benessere compresi gli aspetti economici.

Si tratta di un indice riferito ad uno degli aspetti più critici in quanto connesso agli indici economici ed occupazionali.

Il senso dell'inserimento di questi elementi in un'indagine centrata sugli assi ambientali è del tutto evidente; come si può rilevare anche dalla Relazione sullo Stato dell'Ambiente molti indici migliorano le proprie performance in virtù di un calo della domanda e quindi del fabbisogno di energia o di risorse primarie,

tuttavia si farebbe una certa fatica a considerarli come segnali univoci di miglioramento e tantomeno di benessere. Ricondurre questi temi alla percezione diffusa dei cittadini aiuta a dare al quadro maggiore completezza, integrandolo con quegli aspetti di umanità derivanti dal vivere quotidiano, senza i quali si potrebbero perdere le sfumature degli effetti sulla vita che scorre.

In ogni caso, nonostante la crisi acuta le risposte indicano livelli di tenace ottimismo, come rivela il valore espresso che si colloca ai limiti della sufficienza.

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Economia e Benessere

ECONOMIA-BENESSERE-	5,96
---------------------	------

In realtà, come negli altri casi anche in questa occasione ci troviamo di fronte ad un dato di sintesi

scaturito dalla media ponderata dei valori espressi in risposta alle seguenti domande:

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Economia e Benessere

A18. Le opportunità di lavoro e impresa	4,77
A20. I livelli di ricchezza diffusa sul suo territorio	6,33
A27. la qualità della vita	7,14
A28. l'area per Economia e Lavoro	5,48

Come si vede le differenze sono piuttosto evidenti con un punto di massima criticità che richiama l'incertezza delle prospettive soprattutto per la ricerca di un lavoro. Il dato, di per sé molto crudo, tuttavia si colloca in una dimensione che ancora sembra conservare le riserve strategiche espresse in potenziale economico e ancor di più in termini di ricchezza diffusa.

Quella che ci viene restituita è dunque la percezione di un sistema in grado di offrire ancora margini di tutela che non minano i livelli di buona qualità della vita che al momento continua ad offrire.

La situazione presenta livelli di disomogeneità nei diversi territori, in particolare il Chianti, sempre al di sotto del valore medio complessivo, mostra livelli di

maggiore criticità riferite alle opportunità di lavoro e di impresa.

Di contro la Valdelsa, pur con la forte esposizione delle sue imprese grandi e piccole, appare ancora più resistente di fronte alla crisi, sia per quanto si riferisce alle opportunità occupazionali che per gli equilibri del suo sistema economico più in generale.

La maggior concentrazione di ricchezza viene attribuita alla Valdorcia ma nessuno dei circondari scende al di sotto del valore che certifica la sufficienza (6). Considerazioni analoghe possiamo fare in merito alla qualità della vita, dove il valore minimo si avvicina comunque alla soglia del 7.

Curiosa la situazione della Valdimerse che, fragile nel sistema economico, offre invece livelli migliori di qualità della vita (percepita).

Dell'area in cui vive, come giudica (voto da 1 a 10) – Economia e Benessere

CIRCONDARIO	A18. Le opportunità di lavoro e impresa	A20. I livelli di ricchezza diffusa sul suo territorio	A27. la qualità della vita	A28. l'area per Economia e Lavoro
Chianti	4,14	6,45	6,96	5,18
Crete-Valdardbia	4,98	6,03	7,26	6,3
Siena	4,63	6,53	6,85	5,34
Valdelsa	5,1	6,06	7,03	6,28
Valdichiana	4,82	6,42	7,31	5,02
Valdimerse	4,4	6,2	7,6	4,31
Valdorcia-Amiata	4,38	6,81	7,4	4,61
Totale	4,77	6,33	7,14	5,48

Sostanzialmente si tratta di un sistema in cui la buona qualità sociale si armonizza con la qualità ambientale e nel quale la relazione tra istituzioni e cittadini sta in un equilibrio dinamico comunque legato da un sentire prossimo che non rivela neppure gravi fratture.

In questo contesto appaiono segmenti di popolazione che svolgono la funzione di orientare verso mete più ambiziose la parte più pigra che si attarda su modelli e stili di vita sempre meno adeguati sotto il profilo della sostenibilità ambientale; tuttavia non sembra che ci siano scollature o contrapposizioni l'azione sembra orientata verso obiettivi più o meno condivisi, non sempre a tutti chiari, ma sostanzialmente condivisi.

In un contesto sottoposto al grave stress della crisi economica, aiuta la convinzione di vivere in un luogo che appare in grado di offrire di più. La speranza non cede più di tanto alla crisi e la gente che vive in Terra di Siena sa che ce la farà.

In questa cornice, tra economia ed ambiente, non è chiaro quale delle due rappresenti lo sfondo e quale il soggetto, in quanto, come si è visto questi due aspetti si sostengono a vicenda, per un verso la buona qualità ambientale produce ricchezza, mentre questa, in un equilibrio ancora attuale, contribuisce a sostenere l'immagine della "buona terra" che i suoi residenti appaiono pienamente in grado di apprezzare.



3. La prospettiva

La media ponderata di ogni risposta al questionario ci restituisce un valore finale che rappresenta numericamente lo stato di salute dell'ambiente così come lo percepiscono i cittadini.

Come si è visto si tratta di un dato derivante non solo da giudizi emotivi o dalle affinità politiche con chi amministra il territorio; anche se è evidente che fattori di questo tipo possono aver influenzato le risposte date, ciascun aspetto esaminato è stato disaggregato e ricondotto ad elementi il più possibile chiari e concreti. In tal modo si è ritenuto di accompagnare gli intervistati su un terreno di massima prossimità con i problemi reali proprio per bilanciare gli elementi umorali, di estemporaneità o pregiudiziali che pure in una indagine che stima la percezione sempre pesano e che non bisogna considerare come distorsivi in quanto contribuiscono a determinare il "colore" del giudizio complessivo.

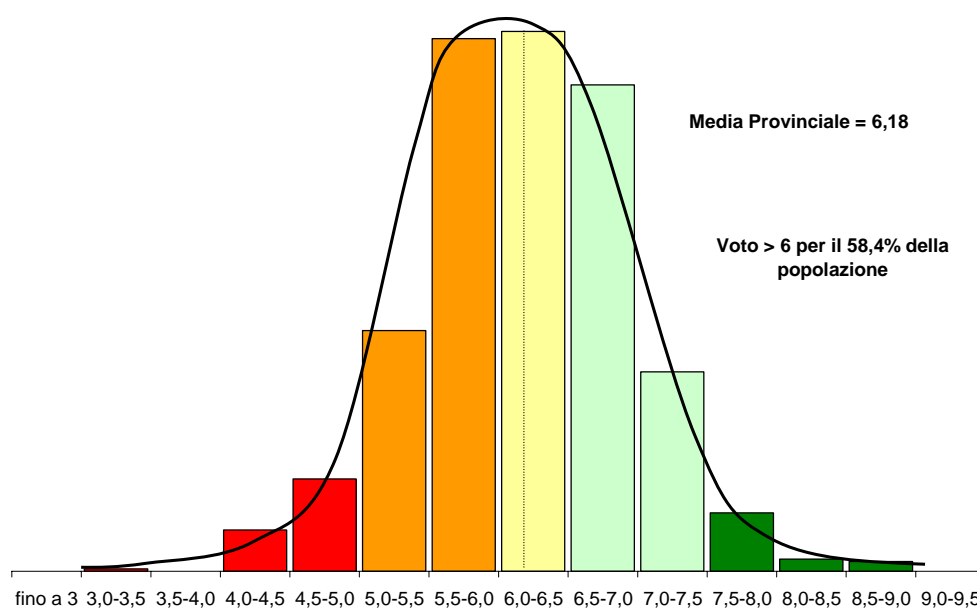
Convinti che la percezione dell'ambiente perda di valore se non collocata nel contesto nel quale matura, proprio per inquadrare ancor meglio ogni giudizio strettamente attinente, si è cercato di indagare anche un orizzonte più vasto. Si sono quindi introdotti elementi di economia

e valutazioni sulle scelte politiche, accompagnati ad altri aspetti che contribuiscono a sostenere, o a contrastare, la qualità ambientale percepita per il contributo che portano alla qualità della vita complessiva (cultura, relazioni sociali, sicurezza ecc...).

Come si è visto i punti di massima debolezza sono da ricondurre all'inadeguatezza di infrastrutture tipiche della mobilità sostenibile (ferrovie e piste ciclabili), all'incertezza introdotta dalla crisi economica, da maggiori aspettative nei confronti degli enti locali in tema di energie rinnovabili. Di contro punti di forza si rivelano quegli aspetti che descrivono un ambiente con aria pulita, tranquillo, con una buona dotazione di verde, con un sistema di gestione dei rifiuti efficiente, che contribuisce alla sua immagine di qualità e ordine.

Questo insieme di elementi ci restituisce la percezione dei cittadini sullo Stato dell'Ambiente in provincia di Siena, e ricondotti ad un valore numerico, in una scala che va da zero a dieci, si attesta ad un 6,18. E' un dato che attesta una piena sufficienza.

Distribuzione di frequenza della "Percezione dei cittadini sullo Stato dell'Ambiente della provincia di Siena"



Quello che ci siamo prefissi di fare è cercare di capire quali sono, tra i dieci assi tematici considerati, quelli che maggiormente contribuiscono a determinarlo, ovvero

quelli che ne spiegano la variabilità interna, o se si vuole usare un linguaggio più tecnico, quelli che ne spiegano la varianza.

Variabili di ingresso del modello di spiegazione della variabilità della "Percezione dei cittadini sullo Stato dell'Ambiente della provincia di Siena" – 10 fattori di sintesi e domanda diretta su Ambiente

	R-quadro corretto
SOCIETA' (19-29-30-31-34-35)	0,631
RELAZIONE CON ISTITUZIONI (16-21-22-23-24-26)	0,787
TRASPORTI-MOBILITA' (11-12-13-14-15-33)	0,845
ECONOMIA-BENESSERE-PROSPETTIVA (18-20-27-28)	0,867
RIFIUTI (6-7)	0,884
INQUINAMENTO ATMOSFERICO (1-2)	0,896
VERDE (8-17)	0,905
INQUINAMENTO ACUSTICO (5 con 12)	0,909
CONSUMI ENERGETICI (9-25)	0,913
ACQUA (3-4)	0,915
A32. Ambiente	0,916

Come si può chiaramente osservare la scelta di allargare l'orizzonte di indagine anche ad altri fattori apparentemente estranei al sistema ambientale si rivela quanto mai felice in quanto l'indice complessivo appare chiaramente influenzato proprio da questi elementi, tra i quali risaltano il sistema delle relazioni sociali e la relazione fiduciaria con le istituzioni.

Anche se non è dato conoscere quale sia esattamente la rete delle correlazioni interne al modello, non meraviglierà scoprire che la percezione che la gente matura del sistema ambientale all'interno del quale vive è funzione del più vasto sistema delle relazioni sociali. Si potrebbe supporre che queste rappresentino un prerequisito essenziale in assenza del quale la percezione è incompleta e falsata.

L'asse Qualità Sociale, lo ricordiamo, è a sua volta composto da cinque fattori: i livelli di integrazione sociale, la sicurezza, la salute, le opportunità culturali e di tempo libero, la casa, le relazioni sociali. E' del tutto ragionevole supporre che questi, nell'occasione considerati tutti insieme, rappresentino un insieme influente nello strutturarsi del giudizio sulla qualità ambientale percepita. Tale peso deriva dall'unione di tutte le sue componenti, infatti, come vedremo poco più avanti, l'incidenza individuale di ciascuna di queste si riduce notevolmente allorquando vengono separate.

In secondo luogo a spiegare la variabilità interna del nostro indice compare un altro indicatore complesso, rappresentato dalle Relazioni con le Istituzioni. Anche in questo caso è del tutto evidente che il giudizio possa

risentire dei livelli di fiducia che legano il cittadino con chi amministra il territorio, soprattutto alla luce del fatto che la relazione è stimata proprio in riferimento agli interventi in materia ambientale. In questo caso, come si ricorderà, l'indice è composto dai giudizi espressi sull'impegno profuso dalle amministrazioni locali a favore delle energie rinnovabili, sulla valorizzazione dei prodotti tipici, al patrimonio architettonico, alla tutela del paesaggio, agli investimenti destinati all'ambiente, fino ad un giudizio sui costi sostenuti per i servizi ambientali.

Il terzo fattore che interviene a spiegare la variabilità che compone il nostro indice è dato dal sistema dei Trasporti e Mobilità. Anche questo asse si compone di diversi fattori, dal giudizio sul servizio di trasporto pubblico locale e sul sistema di trasporto merci, alla dotazione di strade e ferrovie, passando dalla scorrevolezza del traffico.

E' un aspetto con una forte variabilità interna dovuta ai diversi giudizi espressi tra qualità del servizio e dotazione.

A seguire, sempre portando un contributo originale ed autonomo alla spiegazione della variabilità dell'indice,

intervengono i fattori economici ed i livelli di benessere, il sistema di gestione dei rifiuti, l'inquinamento atmosferico, il verde, quest'ultimo a sua volta diviso tra dotazione e piste ciclabili.

Questi aspetti, nell'ordine riportato in tabella, spiegano il 90% della sua varianza interna. Di fatto ci aiutano a qualificarne i contenuti ordinandoli in base al peso di ogni asse tematico esaminato.

L'esplorazione approfondita dell'indice di sensibilità ambientale percepita ci introduce alla ricerca dei singoli fattori che maggiormente sono in grado di influenzarlo, ovvero alla ricerca delle **azioni che più possono modificare il giudizio orientandolo nella direzione di un gradimento crescente.**

In questo caso, il procedimento statistico applicato in qualche modo ci avvicina al punto di vista del cittadino spiegandoci quali sono gli aspetti che apprezza di più, ovvero quelli attorno ai quali si salda la condivisione ed il consenso; come si vede, le variabili che in precedenza erano state trattate per assi tematici, vengono considerate singolarmente. Si tratta delle 34 sottoposte al giudizio di ciascun cittadino intervistato.

Variabili di ingresso del modello di spiegazione della variabilità della "Percezione dei cittadini sullo Stato dell'Ambiente della provincia di Siena" – singole variabili

	R-quadro corr.
A22. Le attenzioni rivolte alla tutela del paesaggio	0,335
A13. la dotazione di strade	0,517
A24. l'impegno delle amministrazioni in materia di energie rinnovabili	0,622
A7. il modello di gestione dell'intero ciclo dei rifiuti	0,674
A26. i costi sostenuti in relazione al servizio ricevuto (rifiuti acqua, controlli sull'ambiente, prevenzione ecc..)	0,709
A5. I livelli di rumore abituali	0,743
A14. la dotazione di ferrovie	0,767
A4. la qualità dell'acqua da bere	0,789
A11. il servizio di trasporto pubblico (locale)	0,803
A17. la disponibilità di piste ciclabili e percorsi pedonali	0,815
Come giudica A1. La qualità dell'aria	0,827
A8. la quantità di verde pubblico a disposizione	0,837
A25. l'impegno dei cittadini in materia di energie rinnovabili	0,846
A21. Le attenzioni prestate al patrimonio architettonico e artistico	0,853
A2. gli sforzi per contenere le emissioni climalteranti (quelle che provocano l'effetto serra...)	0,859
A6. la raccolta dei rifiuti locale	0,863
A16. le attenzioni rivolte verso la valorizzazione di prodotti tipici locali	0,867
A10. l'impegno profuso dalle amministrazioni locali a favore delle energie rinnovabili	0,87
A9. i costi sostenuti per l'energia consumata	0,872
A23. la quantità di investimenti effettuati a favore dell'ambiente	0,873
A12. lo scorrimento del traffico	0,875
A15. il sistema per il trasporto delle merci	0,876

Sull'intero giudizio incombe la bellezza del **paesaggio**, inteso **come un bene da tutelare**, in questo caso, l'azione che il cittadino si aspetta che venga fatta non è sull'ambiente ma sul sistema di regole (i Piani) che possono contribuire a garantirne l'attuale bellezza che vorrebbero non venisse modificata.

Indirettamente si può leggere anche come un invito (o una diffida) ad intervenire modificandolo. Non sono previsti "miglioramenti", il paesaggio è un bene di cui ci si può prendere cura solo sottoscrivendo impegni per la sua tutela.

E' una variabile fortemente incidente che si fonda sul principio che la provincia di Siena è bella e che il

paesaggio nella sua identità attuale va bene come è, la responsabilità di chi amministra è quella di proteggerlo come il primo dei pilastri della qualità ambientale.

In secondo luogo l'azione che sortirebbe il massimo effetto saldandosi con le aspettative della gente sarebbe **accrescere la dotazione di infrastrutture stradali**.

Quello che non bisogna dimenticare è il fatto che dietro a queste indicazioni non ci sono ragionamenti né analisi, emergono dal disagio percepito, si collegano a dati di fatto e non è neppure detto che siano di per sé virtuose. Quello che in questo momento si sta descrivendo potrebbe essere ricondotto alle aspettative, ed in questo ambito, non c'è dubbio che un miglioramento della rete viaria inciderebbe positivamente sui giudizi espressi in direzione della qualità ambientale.

Come si è più volte visto esiste una stretta relazione tra la qualità ambientale percepita ed il benessere, inteso molto semplicemente come star bene, i giudizi non raccolgono solo le indicazioni dei più virtuosi ma tarano il modello sui valori della medietà del "sentire" e sulla medietà delle competenze. Il sistema della mobilità in questo momento, come si è visto, incide negativamente, non è solo un fatto di strade, anzi soprattutto è un problema derivato dall'inadeguatezza della rete ferroviaria, ma attorno ad un disagio percepito come mancanza di strade si concentrano le aspettative e attorno a queste dovremmo riflettere. A meno che non si vogliano cavalcare brutalmente le aspettative per accrescere i consensi, rimangono dei ragionamenti da fare, quelli che modulano le scelte della politica, condizionate dalla disponibilità delle risorse, dalle priorità, dalle ricadute prodotte e, perché no, anche dalle aspettative. Qui ci si ferma alla qualificazione di queste ultime.

In terzo luogo fortemente incidenti sarebbero **interventi delle amministrazioni locali a favore delle energie rinnovabili**. E' un tema rispetto al quale c'è una certa turbolenza in larga misura trasferita sul territorio dall'ampio dibattito su scala nazionale ed internazionale.

Uno degli aspetti incombenti deriva dal senso di impotenza che ogni cittadino prova rispetto ad una delle priorità nazionali, le soluzioni sembrano a portata di mano, ad ognuno sembrerebbe di poter far qualcosa, magari risparmiare, ma le soluzioni non si intravedono; ci si aspetta dunque che la Provincia intervenga, appunto, aumentando l'impegno a favore delle energie rinnovabili.

Un altro elemento fortemente incidente sul formarsi delle opinioni sull'ambiente è dato dal modello di **gestione dei rifiuti**, si tratta di un punto di relazione legato piuttosto tenacemente alla dimensione quotidiana ed è anche comprensibile che produca un impatto significativo. Eventuali cambiamenti introdotti in questa sfera di azione (ed in questo caso non si tratta solo di tutelare ma anche di agire) contribuirebbero a

migliorare i giudizi sulla qualità ambientale complessiva del territorio.

Se si considera che i margini di eccellenza di cui fino a poco fa poteva fregiarsi la provincia di Siena, si vanno progressivamente erodendo e che il primato per consolidarsi ha comunque continuo bisogno di rivisitare il patto con i cittadini questo si presenta come un asse su cui sarebbe ragionevole impegnarsi, nel senso che ogni sforzo indirizzato in questa direzione verrebbe pienamente condiviso e ripagherebbe in termini di "vicinanza" l'amministrazione che lo promuovesse.

Non tutti gli elementi incidenti sulla qualità percepita sono riconducibili ad interventi direttamente rivolti all'ambiente, come si è visto l'indagine si è anche soffermata su alcuni aspetti accessori, in particolare, tra questi, la questione dei **costi sostenuti per i servizi ambientali** rivela un proprio peso ed una capacità significativamente in grado di influenzare il giudizio complessivo finale.

E' evidente che qui si gioca solo al ribasso, ma l'indicazione di per sé svela solo l'importanza del fattore, che viene posto in relazione alla qualità, non escludendo che a fronte di una migliore qualità si possa anche domandare adeguatezza dei costi; certo è che in assenza di cambiamenti significativi ogni aumento comporterebbe un abbassamento del giudizio.

Difficile da credere, ma proprio lavorando su una delle scale in cui la provincia senese ottiene i massimi punteggi si potrebbero indurre miglioramenti sul voto complessivo finale dell'indice. Si tratta dei **livelli di rumore abituali**. Come si è visto il problema è distribuito in maniera difforme sul territorio, è un aspetto che crea qualche disagio solo nei centri più grandi; evidentemente il fatto che il problema sia comunque relativo, in quanto nelle grandi città se ne registra di ben altra intensità, non conta agli occhi dei residenti, pertanto la questione, proprio perché circoscritta e limitata ad alcune realtà potrebbe essere considerata con maggiore attenzione.

Infine, **la dotazione di ferrovie**. Nonostante la percezione diffusa propenda per un bisogno di strade, la mancanza di connessioni ferroviarie mantiene un peso proprio. In questo caso non è come redigere ed impegnarsi su un piano dei rumori ma il problema esiste e resiste.

A chiudere l'elenco, ordinato in base alla capacità di condizionare i giudizi sulla percezione dello stato dell'ambiente, troviamo **la qualità dell'acqua da bere**.

L'acqua è un bene primario che evidentemente non viene percepito come esposto ad un pericolo reale, in questo pesa anche la relazione di relativa fiducia che la gente continua a nutrire nei confronti del sistema che supervede alla sua gestione. Si dà per scontato che arrivi al rubinetto e che continui ad essere di una qualità accettabile, ecco, semmai si dubita della sua qualità, in questo senso maggiori informazioni rassicuranti potrebbero portare giovamento e rafforzare la fiducia, meglio ancora se a queste si accompagnassero interventi che effettivamente ne migliorano la qualità.



4. I cluster

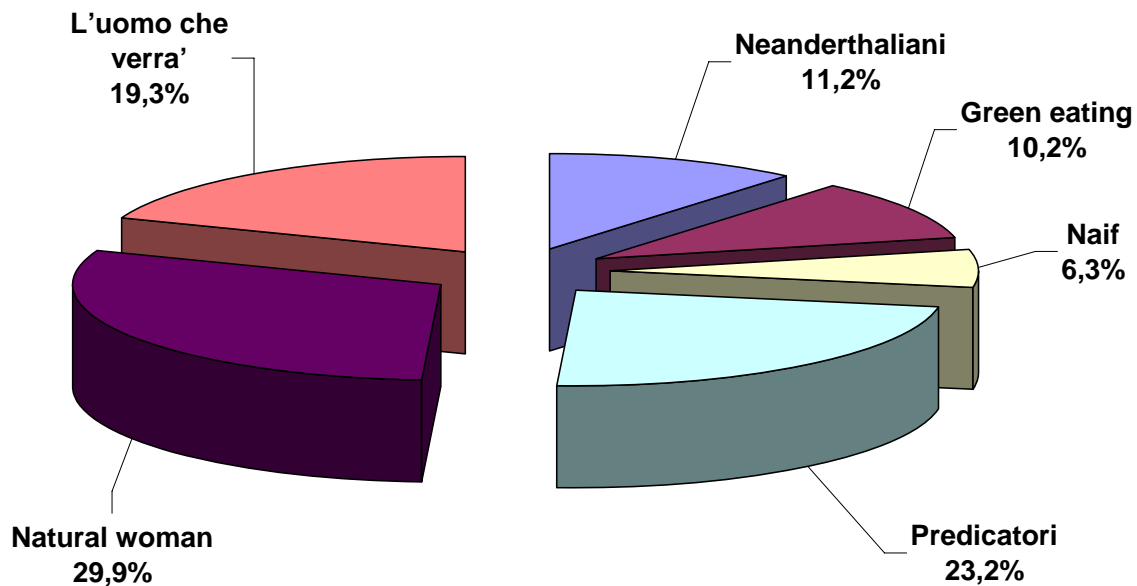
4.1. Cosa e a cosa servono i Cluster

Ogni comunità è animata da persone con profili diversi, riuscire a distinguerli uno ad uno aiuta ad approfondire la conoscenza anche dell'insieme. I Cluster sono raggruppamenti di persone che hanno tratti essenziali in comune, qualcosa che li fa assomigliare gli uni agli altri. I nostri nascono da atteggiamenti riferiti ai temi trattati, atteggiamenti comuni che descrivono più da vicino aspettative, priorità, giudizi.

Sono collocati in uno spazio n-dimensionale da dove sono stati estratti con il metodo delle *Reti Neurali*

Artificiali (RNA), descritto nella nota metodologica allegata.

I profili servono a dare un volto ed una collocazione ad ogni cittadino, in una cornice incompleta ma strumentalmente utile ad orientarsi. Servono anche, e soprattutto, a favorire le future letture più centrate sugli assi tematici ambientali, permettendoci di ricondurre ai diversi contesti descritti ogni singolo aspetto considerato, diventando così la nostra mappa del territorio sulla quale, con gli strumenti che abbiamo sarà più facile orientarci.



4.2.1. Neanderthaliani 11,2 %

E' un cluster che caratterizza la città capoluogo e l'area del territorio chiantigiano del quale raggruppa oltre la metà dei rispondenti. Raccoglie la categoria con meno strumenti culturali e scarsa integrazione nella comunità locale; di età avanzata e dalla condizione economica decisamente modesta, accolgono una vasta rappresentanza del segmento dei pensionati. Sono poco adusi all'utilizzo di internet e poco propensi alla lettura abituale di quotidiani. E' un segmento poco scolarizzato nel quale risalta la quasi totale assenza di studenti e la scarsa presenza di laureati.

Nelle loro abitudini all'acquisto si fanno guidare dalla massima attenzione all'equilibrio tra qualità e prezzo, con un chiaro condizionamento da parte delle marche più note. Non prestano attenzione alla certificazione dei prodotti neppure a quella biologica, piuttosto prediligono il prodotto locale.

Sono l'espressione di un sentire legato ad una cultura tradizionale nella quale sono profondamente radicati, rappresentando la bussola con cui si orientano in un mondo che li vede molto spesso ai margini. La sostenibilità è un concetto che non li sfiora neppure e sul suo altare non sono affatto disposti a sacrificare alcunché che possa incidere con le loro abitudini e stili di vita.

La forte densità nel capoluogo invita a riflettere sul fatto che dietro all'immagine di città della cultura, sopravvivono anche qui sacche di popolazione che, come questa, sono rimaste alla deriva, poco coinvolta nei cambiamenti e ancor meno contaminata dalla crescente attenzione ai temi ambientali, questo anche in virtù della fragilità culturale che la caratterizza.

E' un segmento con poche possibilità di riallinearsi se non a seguito di fatti clamorosi accompagnati da

altrettanto insistenti azioni comunicative soprattutto sulle reti televisive nazionali. Sono persone semplici eventualmente portate a modificare i propri comportamenti per effetto di trascinamento e per induzione emotiva piuttosto che per ragionamento e approfondimento dei problemi.

Se non brillano per virtuosità in materia ambientale tuttavia è ragionevole supporre che si accompagnino ad una impronta ecologica contenuta in virtù della sobrietà del loro stile fortemente condizionato dalla modestia delle risorse economiche di cui dispongono.

Da considerare infine che per ogni altro aspetto considerato questi sprofondano nella medietà assoluta, dando in qualche modo la misura di un sentire tarato su una sensibilità e competenze in materia ambientale piuttosto modesta.

Questa pessima relazione con l'ambiente è in parte il riflesso di una qualità della vita non buona e di una pessima relazione con la città in cui vivono, che trovano poco ospitale (val. minimo) ed invivibile (val. minimo).

Versano in evidenti condizioni di isolamento, con relazioni sociali ridotte ai minimi termini, incertezza per la sicurezza e precarietà del proprio stato di salute.

E' il quadro complessivo che li marginalizza, con problemi riferiti alle incertezze per la casa, gli aspetti economici, una mobilità inadeguata per le loro esigenze, tutto attorno a loro appare grigio e minaccioso.

E' un cluster oppositivo, non offre un solo giudizio positivo, al massimo riescono a confondersi nella medietà, cosa che accade in riferimento all'impegno profuso dalle amministrazioni locali in direzione delle energie rinnovabili o a favore del patrimonio artistico, due preoccupazioni che forse li sfiorano appena.

Indicazioni per Avvicinarli

*Trattandosi di un segmento composto da persone dalla bassa sensibilità ambientale la loro attenzione ricade su un aspetto legato a modelli del passato, per questi l'azione maggiormente in grado di incidere sul giudizio che hanno sulla qualità ambientale sarebbe **accrescere la dotazione di strade**.*

*In realtà è il cluster più sfuggente, nel senso che è quello che si rivela maggiormente refrattario a cambiare atteggiamento, il più ostinato, che ribadisce le difficoltà di un dialogo gestito, di un confronto nel merito. Riaffiora la fragilità culturale che contribuisce a complicare le cose, appartiene ad un segmento influenzabile più da eventi clamorosi che lo scuotono emotivamente che non da informazioni chiare che lo invitano a riflettere. In ogni caso sembrerebbero apprezzare eventuali **attenzioni orientate verso le energie rinnovabili** da parte delle amministrazioni locali così come una chiara volontà a **tutela del paesaggio**. Più prossima alla loro sfera di vita sarebbe il miglioramento del modello di gestione dell'intero ciclo dei rifiuti.*

4.2.2. Green eating 10,2%

Decisi e determinati di fronte alle scelte da fare sono **convinti** che uno dei problemi sia rappresentato dal fatto che **chi governa non abbia sufficienti poteri per poter prendere le decisioni appropriate** che invece hanno ben chiare.

In materia energetica la scelta giusta va senz'altro nella direzione del **nucleare**, mentre in materia di **rifiuti** bisogna accrescere la **capacità di smaltimento** attraverso la realizzazione di **nuove discariche** e andare dritti verso la realizzazione di **nuovi termovalorizzatori**, nell'attesa dei quali, si potrebbe anche esportarli altrove.

Poco propensi a modificare le proprie abitudini per favorire un modello di sviluppo più sostenibile per loro la soluzione è da cercarsi nelle **soluzioni ad alto valore tecnologico**, in grado di **sostenere**, non solo la **sfida** della sostenibilità ma soprattutto quella **della crescita** e dello sviluppo. In ultimo per loro l'**obiettivo** è quello di **riuscire a mantenere gli stessi stili e livelli di consumo** ma cercare di farlo **abbassando i costi**. E' evidente che l'accento cade sui costi individuali e non su quelli sociali rispetto ai quali faticano a percepire la relazione.

Nei loro comportamenti di acquisto di generi alimentari **non prestano attenzione né ai prodotti locali, né a quelli certificati, né alla produzione biologica**, semmai alla qualità ed in secondo luogo al prezzo. Non risultano insensibili neppure al fascino della **notorietà delle marche**.

E' un segmento residente perlopiù nel capoluogo, tendenzialmente giovane, con una maggiore presenza di **diplomati e laureati e molti studenti**. Si tratta di persone che si tengono informate, naturalmente assidui **utilizzatori di internet**, e che dichiarano di vivere in una condizione economica non necessariamente eccellente ma che comunque concentra quanti la dichiarano ottima.

Estranei al tema dell'inquinamento elettromagnetico, le **priorità in materia ambientale vanno dal verde pubblico al problema dell'acqua**.

Nel senese, sotto il profilo della qualità ambientale la situazione è **decisamente meglio** che altrove, nel tempo e migliorata e guardano con fiducia anche al futuro.

E' un cluster **non del tutto omogeneo**, differenze evidenti risaltano soprattutto nei **livelli di integrazione** con la comunità che legano quanti presentano **valori massimi a quanti invece faticano ad integrarsi**. Lo stesso accade per un segmento, non del tutto insignificante, che sente la responsabilità di dover cambiare, almeno in parte, i propri stili di vita per una maggiore sostenibilità, ma **il tratto comune è quello di una fiducia nella risposta tecnologica**, la via maestra per la risoluzione di ogni problema ambientale.

E' un cluster dalla **scarsa sensibilità** e **che tende ad una semplificazione eccessiva**, nella loro modernità, con i loro atteggiamenti e stili di vita, **rappresentano un segmento che contribuisce ad aggravare**, piuttosto che ad alleggerire, quella che Wackernagel definisce **l'impronta ecologica**. **Tuttavia rappresentano un segmento attivo e dinamico della società** e non c'è dubbio che con la loro fiducia nella capacità di reagire con strumenti e metodi evoluti offrano una prospettiva che a molti, anche culturalmente meno attrezzati, può apparire comunque positiva ed utile.

In un **quadro caratterizzato da una evidente fragilità** dal punto di vista economico, rispetto alle questioni ambientali stimano un **vero punto di forza la qualità dell'acqua potabile** ed anche sui costi esprimono la **valutazione migliore** (anche se in senso assoluto quest'ultimo risulta appena sufficiente, 5,71), appaiandosi al miglior giudizio riferito ai **costi sostenuti per l'energia** (5,77).

Gli appartenenti a questo cluster sembrano caratterizzarsi per esprimere i giudizi migliori in riferimento ad aspetti generalmente giudicati con una certa severità, infatti questo andamento si ripete **anche in merito all'impegno dei cittadini in materia di energie rinnovabili**.

Anche se mediamente si sentono abbastanza integrati, considerano le comunità senesi generalmente non molto ospitali, mentre le trovano invece **adeguate sotto il profilo della sicurezza**.

Bene anche il sistema di raccolta dei rifiuti locale, in un modello di gestione dell'intero ciclo comunque accettabile.

Un tema che sembra star loro particolarmente a cuore sembra essere quello legato alla **mobilità**, che stimano **inadeguata soprattutto per la fragilità del sistema infrastrutturale, strade, ferrovie, compreso trasporto merci e piste ciclabili**.

Un altro **accento critico**, segnato dal valore minimo rilevato, ma affidato ad un giudizio assoluto comunque positivo (6,45), è quello riferito all'impegno a favore del **paesaggio**, che dovrebbe essere **maggiormente tutelato**.

L'atteggiamento è quello di **giudica bene molto di quello che viene fatto in quanto applicato ad aspetti non di primaria importanza**, l'ambiente in fondo è un elemento accessorio all'interno del **loro modello** al centro del quale ci sta quello che serve a crescere, **più infrastrutture e tecnologia**, quest'ultima applicata anche **alle rinnovabili**, per le quali invece le pubbliche amministrazioni locali **non fanno abbastanza (4,83)**.

Indicazioni per Avvicinarli

Il tema per questi è quello della mobilità, prima le strade e poi le ferrovie, in ordine di priorità ed urgenza. In mezzo la tutela del paesaggio. Nelle azioni maggiormente in grado di influenzare il loro giudizio sulla qualità ambientale del territorio troviamo il riflesso del rapporto che con questo intrattengono, da una parte interventi a garanzia di "quello che serve", consumo per sostenere le esigenze di una evoluzione considerata come crescita, dall'altra una fruizione contemplativa che riduce l'ambiente al solo tema del bello da vedere.

Incidenti sarebbero anche interventi di riduzione dei costi pagati per i servizi ricevuti in materia ambientale.

4.2.3. Naif 6,3%

E' il segmento dalle dimensioni più contenute, in larga misura **raccoglie persone semplici, poco scolarizzate**, poco informate ed altrettanto poco aggiornate sull'utilizzo delle tecnologie informatiche, molte in **condizione non attiva** (casalinghe e pensionati) dalle **condizioni economiche perlopiù modeste e scarsamente integrate** nella comunità.

Si tratta di persone **animate dalle migliori intenzioni ma poco addentro ai temi ambientali**; il tratto che li caratterizza è appunto la semplicità del pensiero che alla fine assume il carattere di **una ingenuità essenziale**.

Anche in questo caso l'obiettivo primo è quello di superare le difficoltà e il **metodo più efficace affidarsi alle "macchine"**, termovalorizzatori e ogni altra tecnologia purché garantisca la crescita e la risoluzione dei problemi. Anche le discariche sono **una risposta** al problema dei rifiuti, così come lo sono per il traffico le **auto meno inquinanti**, purché **garantiscono gli stessi livelli di qualità della vita a costi (e consumi) più bassi**.

Tuttavia i membri di questo gruppo non confidano solo nella risposta tecnologica, in una qualche misura **appaiono anche disposti a fare dei sacrifici, a mutare anche i loro stili di vita**; la loro **ingenuità affiora** nel momento in cui affermano che la **qualità ambientale nel tempo è migliorata** e che il problema dei rifiuti potrebbe essere risolto solo **esportandoli altrove**.

Le scelte negli **acquisti di prodotti alimentari** avvengono **all'insegna della buona qualità e dei**

prezzi, a cui si aggiunge anche l'**attrazione per le marche più conosciute**, la qualità però è sostenuta anche da una buona dose di **attenzione alla certificazione**.

Residenti nei circondari Amiata-Valdorcina e Valdichiana, sono composti da una popolazione a leggera **prevalenza femminile preoccupata soprattutto per il problema dell'acqua e dell'inquinamento dell'aria**.

Nonostante pensino che in **provincia di Siena si viva meglio**, guardando al **futuro** ritengono che la situazione debba comunque **peggiorare**; una delle risposte sarebbe favorire di **più la partecipazione** della gente quando si devono prendere decisioni importanti.

Consapevoli di risiedere in una **regione davvero vivibile**, ma anche **accogliente, aperta e dinamica**, trovano **assolutamente giusti gli sforzi che si fanno per dare valore ai prodotti locali** che in fondo rappresentano uno degli aspetti all'altezza della fama del territorio. Si tratta di **prodotti di immagine o di "esportazione"** in quanto questi, come si è visto, nei loro comportamenti di acquisto non sono soliti prestarvi attenzione.

Per il resto quello che segue sono una serie di **giudizi sostanzialmente critici** che rivelano insoddisfazione ed interventi perlopiù giudicati inadeguati. Questo vale per quello che si fa (ma non abbastanza) per le **emissioni climalteranti**, per la **tutela dei corsi d'acqua**, per la tutela del **patrimonio artistico**, per le **energie rinnovabili**. Il tutto accompagnato da giudizi sui costi sostenuti per i servizi ricevuti spesso stimati **eccessivi**.

Rispetto ai temi della viabilità manifestano un punto di vista piuttosto strutturato e coerente che prende le mosse dalla constatazione dell'**inadeguatezza della dotazione di ferrovie**, dall'assenza di un numero adeguato di **piste ciclabili**, e da un servizio inadeguato di **trasporto pubblico locale**; tuttavia collocano questi giudizi in un contesto che considerano accettabile per come alla fine il traffico funziona, risultando sufficientemente scorrevole quello stradale, su una rete sostanzialmente adeguata.

In sostanza è come se si rendessero conto di vivere in un sistema buono ma dal quale sembra si aspettino di più, meno ricco di quanto potrebbe, in termini economici

ma anche ambientali. Lo trovano segnato da **relazioni sociali piuttosto fragili**, da una **qualità della vita buona** ma stimata peggiore rispetto alla media del resto della popolazione, da una **qualità ambientale buona** ma non eccellente come vorrebbero.

Dal punto di vista dell'analisi risultano più credibili di quanto non appaia dai loro comportamenti, il problema è che le soluzioni che si aspettano dovrebbero collegarsi ad una crescita qualitativa e quantitativa dei servizi con investimenti maggiori accompagnati ad una diminuzione dei costi e questo è davvero difficile da ottenere.

Indicazioni per Avvicinarli

Il loro giudizio sullo stato dell'ambiente migliorerebbe molto a seguito di interventi rivolti a favore delle energie rinnovabili, ma, portati a misurare le priorità con la loro esperienza, attribuirebbero grande importanza anche ad azioni volte a garantire la qualità dell'acqua potabile ed al contenimento dei rumori.

4.2.4. Predicatori 23,2%

E' un cluster numeroso che descrive comportamenti di una popolazione con caratteri di mediocrazia e comportamenti virtuosi basati su una discreta sensibilità più che su una reale competenza.

Si tratta di persone tendenzialmente giovani, o almeno più giovani della media, Nonostante i livelli di scolarità tendenti verso l'alto la loro condizione economica non brilla, e si presenta semmai normale. Anche se il cluster si compone di una buona dose di studenti la maggior parte si trova in una condizione professionale attiva.

A loro giudizio il punto di forza del sistema locale senese risiede nei livelli di ricchezza diffusa sul territorio, mentre la qualità ambientale deriva dalla eccellente qualità dell'aria, dell'acqua e dalla tranquillità data dall'assenza di rumori. Buona la dotazione di verde e buono anche il sistema della mobilità. In sostanza a parte quest'ultimo si tende a sottolineare gli aspetti più indipendenti dai servizi, che di contro giudicano con maggiore severità. In particolare in materia di energia e rifiuti dovremmo impegnarci di più, ma in questo neppure i cittadini brillano per solerzia; l'intero ambiente meriterebbe più attenzioni e maggiori investimenti. Ma in fondo è la stessa provincia senese che appare loro chiusa e statica, non favorisce l'integrazione e difetta anche sotto il profilo delle opportunità che offre sia in ambito culturale che ricreativo.

Rispetto al panorama indagato presentano un comportamento sostanzialmente coerente segnato da un adeguato senso di responsabilità che li spinge a dichiararsi abbastanza disposti a modificare le proprie abitudini per favorire un modello di sviluppo diverso e più sostenibile. Questo obbligatoriamente deve affermarsi nella cultura di tutti i cittadini, spingendoli verso riduzione dei consumi. Tuttavia non bisogna

disdegnare neppure il ricorso all'utilizzo di tecnologie che favoriscano la riduzione dell'inquinamento globale, prediligendo, ovviamente, le energie rinnovabili al nucleare.

Il tema dei rifiuti gli è particolarmente presente e lo considerano una delle priorità. Lo si affronta sia con il contenimento della produzione che con la crescita della raccolta differenziata. In ultimo attribuiscono una certa rilevanza anche ad una maggiore partecipazione dei cittadini nelle scelte più significative da prendere, soprattutto in materia ambientale.

Residenti per lo più nei circondari dell'Amiata-Val d'Orcia e Val di Merse, abbastanza preoccupati per l'esposizione all'inquinamento elettromagnetico, sotto il profilo della qualità ambientale considerano la situazione senese sostanzialmente simile a quella di altre realtà della regione, in ogni caso trovano che nel tempo sia sostanzialmente rimasta uguale, semmai peggiorata, e pensano che anche in futuro le cose potranno al massimo restare uguali o andare anche peggio. Come consumatori prestano abbastanza attenzione alla qualità dei prodotti, sostenuta anche dalle relative certificazioni, così come ai prezzi ed alla vicinanza al territorio. Di contro non mostrano alcuna predilezione per l'acquisto di prodotti legati alle marche più note, così come scarsa è anche l'attenzione prestata alla produzione biologica.

In sostanza sembrano ricercare il miglior rapporto tra qualità e prezzo sostenendo i prodotti cosiddetti "a chilometro zero". Interessante notare come questo cluster che rappresenta un consumatore dalle idee piuttosto chiare, ponga la produzione biologica ad altre priorità che pure potrebbero accompagnarsi coerentemente ad essa.

Indicazioni per Avvicinarli

*L'ambiente va sostenuto e il loro giudizio migliorerebbe senz'altro in conseguenza di **maggiori investimenti** in questa direzione, particolarmente graditi risulterebbero quelli destinati a garantire la qualità dell'acqua dei fiumi e dell'aria. Ma valgono anche gli aspetti legati ai **prodotti tipici locali**, per cui graditi risulterebbero anche interventi rivolti alla loro valorizzazione.*

4.2.5. Natural woman 29,9%

E' il gruppo numericamente **più consistente**, residente in **Valdelsa** e nel Circondario **Crete-Valdardia**, di media età, seppure ampiamente matura, a prevalenza **femminile**, rappresenta ampiamente la popolazione delle **casalinghe**. E' un segmento **mediamente scolarizzato** che si caratterizza anche per una **visione senz'altro ottimista della prospettiva** che si trova di fronte. I suoi membri, convinti che a Siena la **qualità ambientale** sia **senz'altro migliore** che altrove, pensano anche che le cose in **futuro andranno senz'altro meglio**, continuando nella stessa direzione che ha caratterizzato **la storia del territorio** in passato che **ha portato ad un continuo miglioramento**.

Il loro ottimismo si basa su una fiducia con poche riserve nei confronti di quello che a livello locale viene fatto sia per contrastare le emissioni climalteranti che per fronteggiare il problema dei rifiuti. A proposito di quest'ultimo trovano che l'intero modello attuato rappresenti un vero esempio di virtuosità e competenza. Lo stesso vale per l'impegno profuso a favore delle energie rinnovabili e nei confronti dell'ambiente in generale.

La provincia senese ha una spiccata vocazione all'ospitalità, è aperta, vivibile e dinamica, offre eccellenti opportunità per attività culturali e ricreative, offre buoni livelli di sicurezza e soprattutto ha un tessuto economico che ancora tiene ed è in grado di contrastare le difficoltà della crisi. Insomma ai loro occhi è il posto ideale per viverci, i servizi funzionano, compresi quelli di trasporto, anche se non del tutto adeguata gli appare la rete ferroviaria.

Disposti a modificare i loro comportamenti per favorire uno sviluppo più sostenibile, tra le priorità la loro attenzione non è rivolta verso un asse specifico, distribuendo **le loro preoccupazioni indistintamente sui diversi temi** tra quelli richiamati, dai trasporti all'inquinamento acustico, dall'inquinamento atmosferico ai temi dell'acqua, passando dal problema dell'esposizione alle radiazioni elettromagnetiche.

Quella che traspare sembra un'adesione ad un modello alternativo **più emotiva che competente**, basata più su una **percezione epidermica, ben radicata, seppur non sempre consapevole**. Questa indicazione è sostenuta da una prevalenza di pareri che denotano **una certa sensibilità ambientale e che tuttavia convivono con giudizi contrari** espressi da una minoranza che di volta in volta valuta positivamente anche **le soluzioni meno virtuose**.

Quello che ne scaturisce è un **profilo determinato dalla prevalenza dei suoi tratti piuttosto che da una piena consapevolezza**; in ogni caso questo segmento, anche in virtù del suo forte legame con il territorio, si presenta come **una risorsa potenzialmente disponibile ad attivarsi** per sostenere una prospettiva volta ad un continuo miglioramento ambientale.

Di fatto sono vicini alla medietà più virtuosa della popolazione, si orientano a fatica ma perlopiù non sbagliano, e riescono, pur con qualche incertezza, a mantenere la giusta rotta.

Votati alle **energie rinnovabili in contrapposizione al nucleare**, al **contenimento della produzione dei rifiuti piuttosto che all'ampliamento di discariche** o costruzione di nuovi termovalorizzatori, guardano con favore ad una sempre più ampia diffusione di **stili di vita sostenibili**, ad una **riduzione dei consumi, pur non disdegnando il ricorso a tecnologie più efficienti** per contenere i problemi ambientali. Tuttavia questi aspetti sono contrastati da una marcata **tendenza a risolvere il problema dei rifiuti anche esportandoli altrove**, segno di una **discutibile propensione a risolvere i problemi affidandosi al senso pratico** piuttosto che alla "buona strada".

Rappresentano un segmento di maggioranza relativa che marcia nella stessa direzione storica del territorio al quale sono fortemente legati. Seri e virtuosi, non sempre sono i primi della classe; determinati e fiduciosi, difettano un poco di competenze che dovremmo sforzarci di far loro arrivare a sostegno della positività del loro atteggiamento e del loro entusiasmo.

Indicazioni per Avvicinarli

***Tutela del paesaggio, azioni per contenere le emissioni climalteranti e contenimento dei costi per i servizi ambientali**, queste, nell'ordine, le tre azioni chiave a cui i membri di questo cluster risponderebbero positivamente.*

C'è un filo sottile che collega l'appartenenza al territorio ai grandi temi dello sviluppo globale, tenuti insieme dalla concretezza dei costi da sostenere in prima persona.

4.2.6. L'uomo che verrà 19,3%

La loro massima preoccupazione deriva dagli elevati livelli di **consumi energetici** seguiti (a distanza) dalla questione dei **rifiuti**. Di fronte alle questioni ambientali **mostrano idee piuttosto chiare**, si tratta di **affermare stili di vita sostenibili** cominciando dal **ridurre i consumi** e con essi anche **la produzione di rifiuti**. Rispetto a questi ultimi, certo non si può pensare di esportarli altrove, bisogna piuttosto puntare sull'aumento degli sforzi a favore della raccolta differenziata mentre il **problema energetico ha bisogno** anche di un marcato ricorso alle **energie rinnovabili**. Maggiori livelli di **partecipazione dei cittadini** alle scelte sarebbero una garanzia di successo nella costruzione di nuovi equilibri.

E' un cluster piuttosto numeroso che raggruppa cittadini **ben integrati** residenti perlopiù nel Circondario Val di Merse, Valdichiana, ma anche Amiata-Valdorcina. E' quello con la massima densità di **laureati**, comprende sia una popolazione giovane che una anziana. Perlopiù si tratta di persone che versano in una **condizione economica di relativa agiatezza**.

A loro parere in provincia di Siena **la qualità ambientale è né più né meno come nelle altre province toscane**, non è cambiata nel tempo e probabilmente non cambierà neppure in futuro.

Nei loro comportamenti d'acquisto **prediligono prodotti biologici e di produzione locale**, che considerano sinonimo di qualità; mentre prestano **poche attenzioni ai prodotti di marche più note**, appaiono abbastanza **attenti** nei confronti delle **certificazioni** di quello che consumano e dei prezzi.

Disposti a modificare le proprie abitudini per affermare modelli di sviluppo più sostenibili, si rivelano anche **abbastanza intolleranti** nei confronti di quanti trasgrediscono alle più elementari norme del vivere

civile, come chi abbandona rifiuti al di fuori del cassonetto.

E' un segmento non integralista, che **non disdegna neppure il contributo della tecnologia pur di contenere gli scompensi ambientali**; virtuoso per una visione coerente che pratica anche nella **quotidianità del vivere**. **Oppositore delle scelte energetiche nucleariste**, tende a farsi carico della quota di responsabilità che gli compete.

Ha una apprezzabile visione coerente che appare come una risorsa matura e disponibile per sostenere politiche rivolte al miglioramento della qualità ambientale.

Gli appartenenti a questo cluster rappresentano l'uomo del futuro prossimo, consapevoli dei rischi incombenti si comportano come tutti dovremmo, i loro (pochi) giudizi critici si fondano più sull'urgenza che percepiscono che non sul dissenso dalle politiche attuate.

Sono il segmento che più di ogni altro condivide le scelte politiche in materia ambientale, hanno consapevolezza del valore del territorio e dell'importanza di garantirgli una tutela duratura. Sanno dare valore alla buona qualità ambientale che li circonda, che riconducono non solo alla purezza dell'aria, all'assenza di rumori, od alla soddisfacente dotazione di verde, ma anche all'efficienza dei servizi rivolti all'ambiente. Tra questi apprezzano soprattutto il sistema di raccolta rifiuti, mentre si arrestano su valori medi nel giudicare il trasporto pubblico locale.

Stimano eccellente il sistema di relazioni sociali che appare pienamente in grado di garantire anche sicurezza ai cittadini. E' la qualità della vita nell'insieme che gli appare buona, e si sentono inseriti in un contesto equilibrato ed armonioso. Di questo stato di cose l'ambiente è l'elemento centrale e forse dovremmo fare qualcosa di più, ma ai loro occhi appaiono in debito con l'impegno più i cittadini che non gli amministratori.

Indicazioni per Avvicinarli

Impegno a favore delle energie rinnovabili, gestione dei rifiuti, servizio di trasporto pubblico e tutela del paesaggio.

La priorità sta nell'uscire dall'impasse della insaziabile voracità di energia dell'attuale modello di sviluppo, occorre uscirne e ci si aspetta che lo si faccia anche agendo a livello locale, secondo problema quello della gestione dei rifiuti, infine il sostegno ad una mobilità sostenibile da contrapporre a quella individualistica e dispendiosa del trasporto privato.

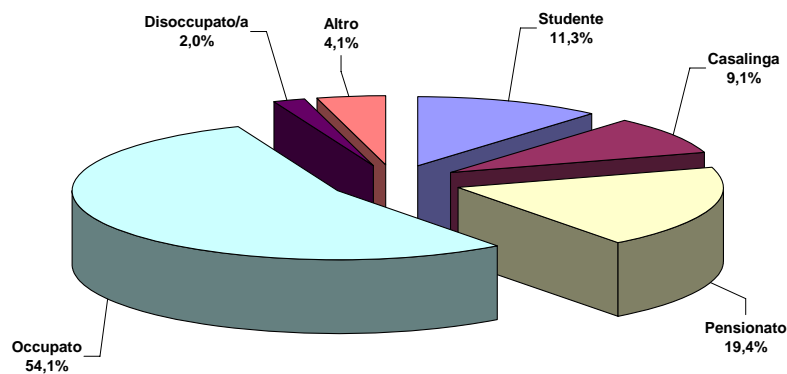
Lavorando attorno a questi filoni si andrebbe incontro alle aspettative dei membri di questo cluster, ottenendo l'effetto di veder accresciuti i loro giudizi riferiti alla qualità percepita dell'ambiente in

CLUSTER – Medie delle variabili per cluster di appartenenza

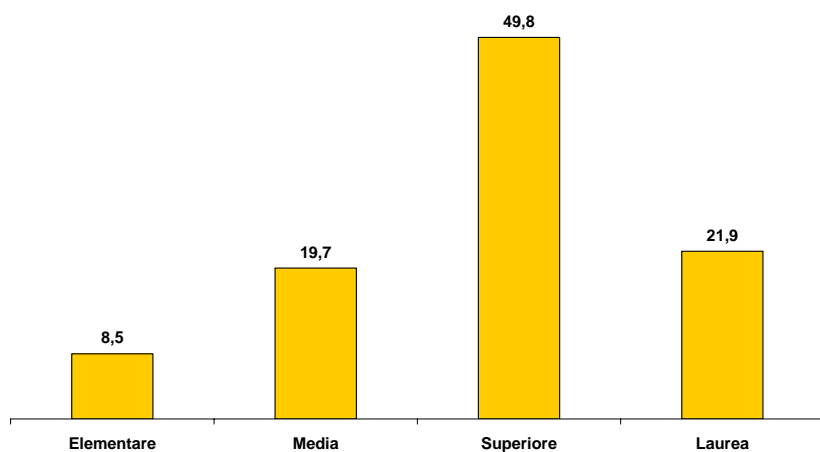
A. Come giudica	1	2	3	4	5	6	Totale
A1. La qualità dell'aria	7,18	7,68	7,75	7,85	7,84	8,08	7,8
A2. gli sforzi per contenere le emissioni climalteranti (quelle che provocano l'effetto serra...)	5,21	6,2	5,68	6,12	6,41	6,3	6,12
A3. lo stato dei corsi d'acqua	5,56	6,34	6	6,41	6,35	6,42	6,29
A4. la qualità dell'acqua da bere	6,43	7,04	6,48	6,3	6,47	7,03	6,59
A5. I livelli di rumore abituali	6,01	6,65	6,61	7,41	7,31	7,79	7,17
A6. la raccolta dei rifiuti locale	6,45	7,2	6,74	6,84	7,21	7,15	7
A7. il modello di gestione dell'intero ciclo dei rifiuti	6,45	6,76	6,71	6,61	7,08	6,91	6,82
A8. la quantità di verde pubblico a disposizione	6,37	7,11	6,5	7,07	7,17	7,37	7,05
A9. i costi sostenuti per l'energia consumata	5,71	5,77	5,21	5,47	5,65	5,29	5,52
A11. il servizio di trasporto pubblico (locale)	5,82	6,24	5,94	6,13	6,19	6,15	6,12
A12. lo scorrimento del traffico	5,34	6,31	6,4	6,68	6,17	6,52	6,3
A13. la dotazione di strade	5	5,46	6,05	6,04	6	6,55	5,96
A14. la dotazione di ferrovie	4,33	4,33	4,18	4,78	4,77	5,05	4,7
A15. il sistema per il trasporto delle merci	4,88	5,13	5,45	5,84	5,98	5,54	5,66
A16. le attenzioni rivolte verso la valorizzazione di prodotti tipici locali	6,51	6,58	7,05	7,01	7	7,05	6,93
A17. la disponibilità di piste ciclabili e percorsi pedonali	3,75	4,46	4,48	4,77	4,97	4,99	4,72
A18. Le opportunità di lavoro e impresa	4,24	4,67	4,89	4,64	4,91	4,96	4,77
A19. I livelli di integrazione sociale	5,45	6,25	6,13	6	6,08	6,34	6,07
A20. I livelli di ricchezza diffusa sul suo territorio	6,1	6,35	6,17	6,41	6,32	6,41	6,33
A21. Le attenzioni prestate al patrimonio architettonico e artistico	6,6	6,71	6,71	6,61	6,59	6,97	6,69
A22. Le attenzioni rivolte alla tutela del paesaggio	6,53	6,45	6,81	6,8	6,88	6,91	6,78
A23. la quantità di investimenti effettuati a favore dell'ambiente	5,45	5,63	5,93	5,54	6,04	5,88	5,8
A24. l'impegno delle amministrazioni in materia di energie rinnovabili	4,91	4,93	5,42	5,08	5,5	5,42	5,28
A25. l'impegno dei cittadini in materia di energie rinnovabili	4,74	5,86	5,06	4,94	5,53	5,47	5,32
A26. i costi sostenuti in relazione al servizio ricevuto (rifiuti acqua, controlli sull'ambiente, prevenzione ecc..)	5,31	5,71	5,38	5,52	5,54	5,42	5,5
A27. la qualità della vita	6,37	7,08	6,96	7,13	7,32	7,38	7,14
A28. l'area per Economia e Lavoro	4,76	5,27	5,4	5,27	5,94	5,46	5,48
A29. Sicurezza	5,95	6,94	6,74	6,65	6,88	7,16	6,78
A30. Salute	5,89	6,89	6,72	6,65	7,12	6,93	6,79
A31. Cultura e tempo libero	5,8	6,13	6,21	6,01	6,6	6,52	6,29
A32. Ambiente	6,21	6,71	6,54	6,95	7,09	7,34	6,94
A33. Mobilità	5,44	6,04	6,12	6,44	6,68	6,77	6,43
A34. Casa	4,59	5,77	5,82	6,48	6,74	6,64	6,29
A35. Relazioni sociali	5,59	6,37	6,27	6,36	6,8	6,83	6,51
I. Quanto è adatto a descrivere la provincia di Siena (da 1 a 10) -							
I1. Chiusa (1) - Aperta (10)	5,53	5,46	6,2	5,44	6,22	5,44	5,74
I2. Statica (1) - Dinamica (10)	5,64	5,51	5,82	5,2	6,37	5,52	5,73
I3. Invivibile (1) - Vivibile (10)	6,23	7,3	7,87	7,53	7,81	7,74	7,53
I4. Inospitale (1) - Ospitale (10)	6,17	6,67	7,29	7,07	7,51	7,05	7,09
ACQUA (3-4)	6,06	6,61	6,24	6,36	6,4	6,67	6,41
RIFIUTI (6-7)	6,53	6,98	6,73	6,72	7,14	7,03	6,91
INQUINAMENTO ACUSTICO (5 con 12)	5,7	6,47	6,5	7,02	6,7	7,11	6,70
CONSUMI ENERGETICI (9-25)	5,31	5,76	5,16	5,21	5,57	5,39	5,42
VERDE (8-17)	5,27	5,94	5,61	6,05	6,19	6,3	6,01
TRASPORTI-MOBILITA' (11-12-13-14-15-33)	5,3	5,68	5,81	6,07	6,06	6,2	5,95
RELAZIONE CON ISTITUZIONI (16-21-22-23-24-26)	5,88	5,9	6,07	5,97	6,17	6,16	6,06
INQUINAMENTO ATMOSFERICO (1-2)	6,33	6,92	6,78	6,98	7,09	7,16	6,96
ECONOMIA-BENESSERE-PROSPETTIVA (18-20-27-28)	5,47	5,87	5,89	5,89	6,16	6,08	5,96
SOCIETA' (19-29-30-31-34-35)	5,69	6,42	6,34	6,37	6,71	6,75	6,47
INDICE FINALE	5,7	6,1	6,03	6,15	6,32	6,39	6,18

Allegato 1. Variabili strutturali del campione di cittadini della provincia di Siena

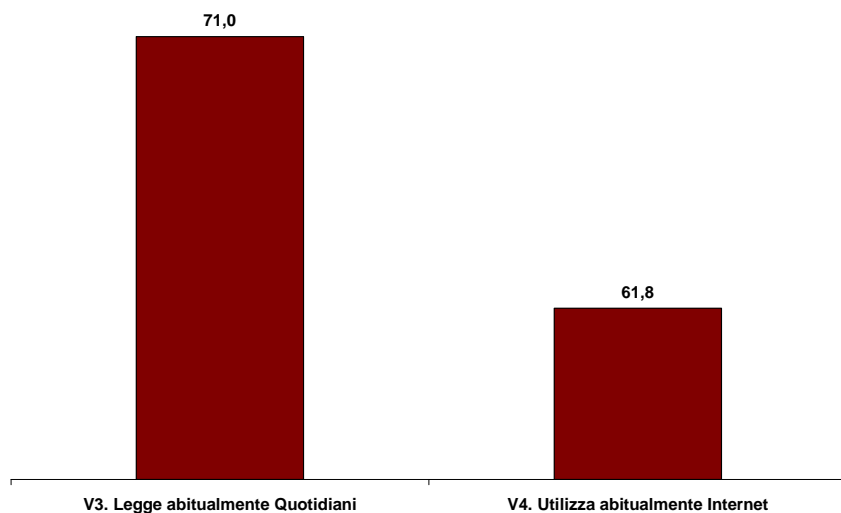
V1. Potrebbe dirci la sua condizione professionale



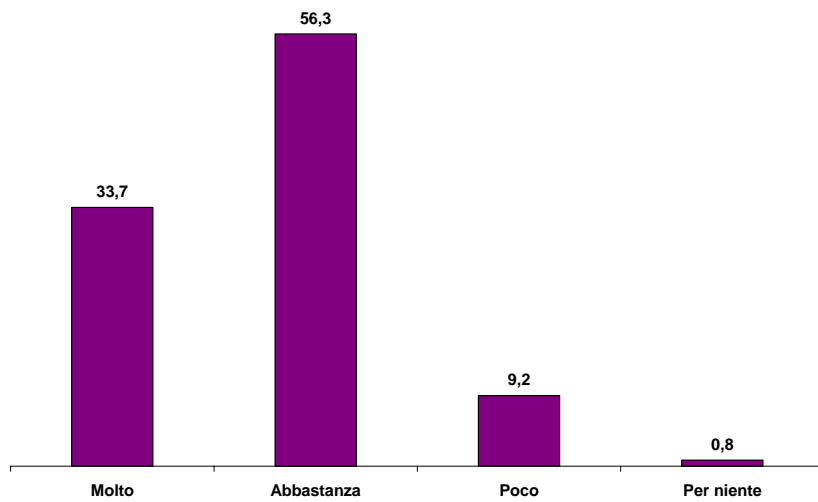
V2. Il suo livello di scolarità



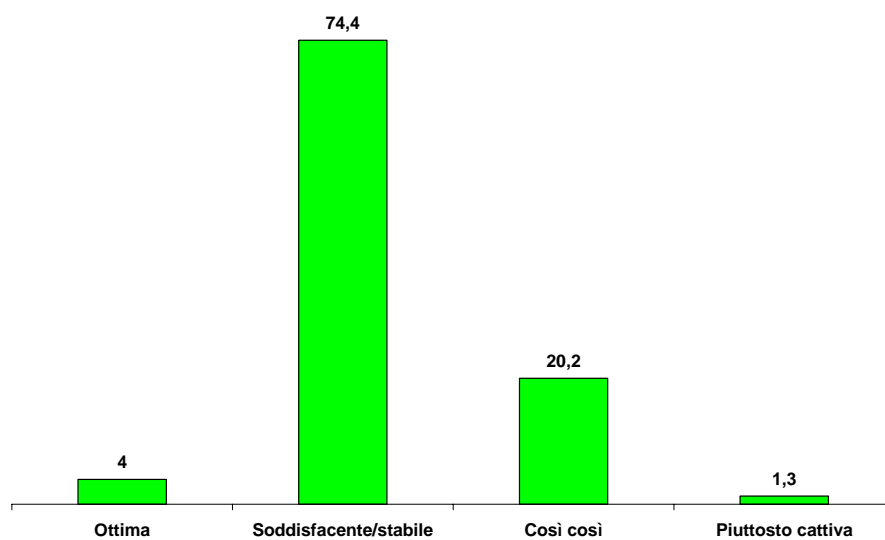
V3. Legge abitualmente Quotidiani e utilizza abitualmente Internet



V5. Quanto si sente integrato nella comunità in cui vive

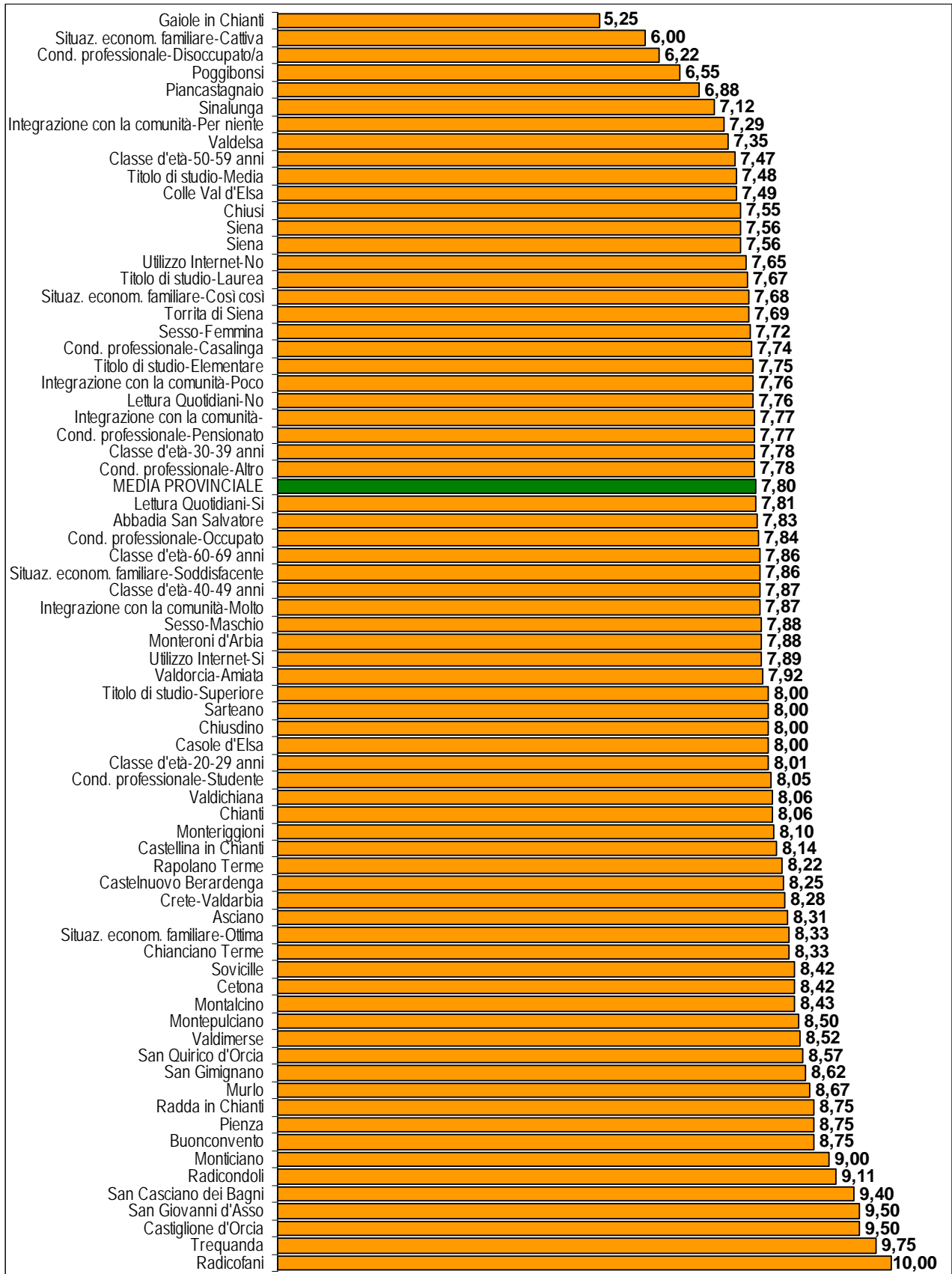


V6. Come considera la sua situazione familiare sotto il profilo economico

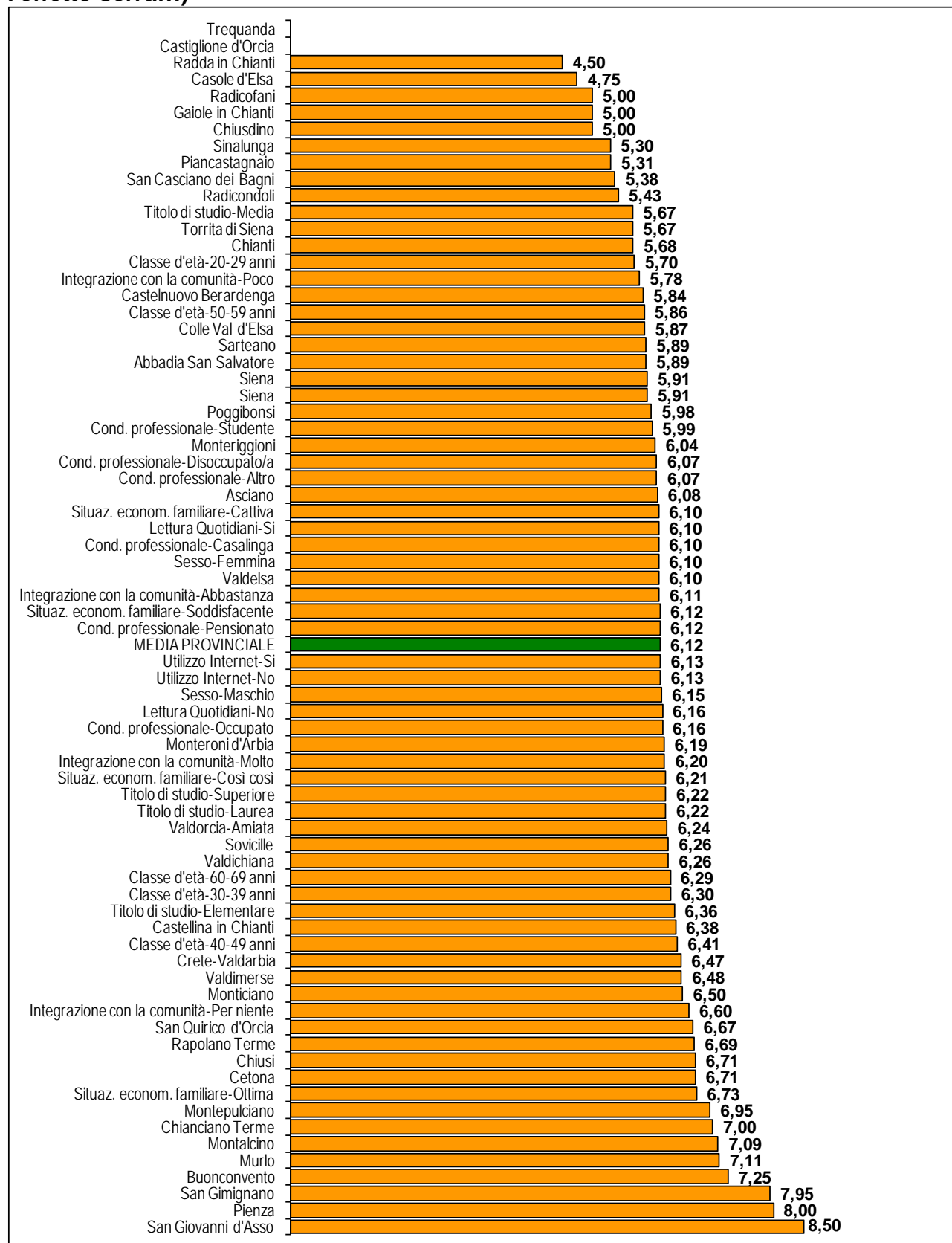


Allegato 2. - Le elaborazioni

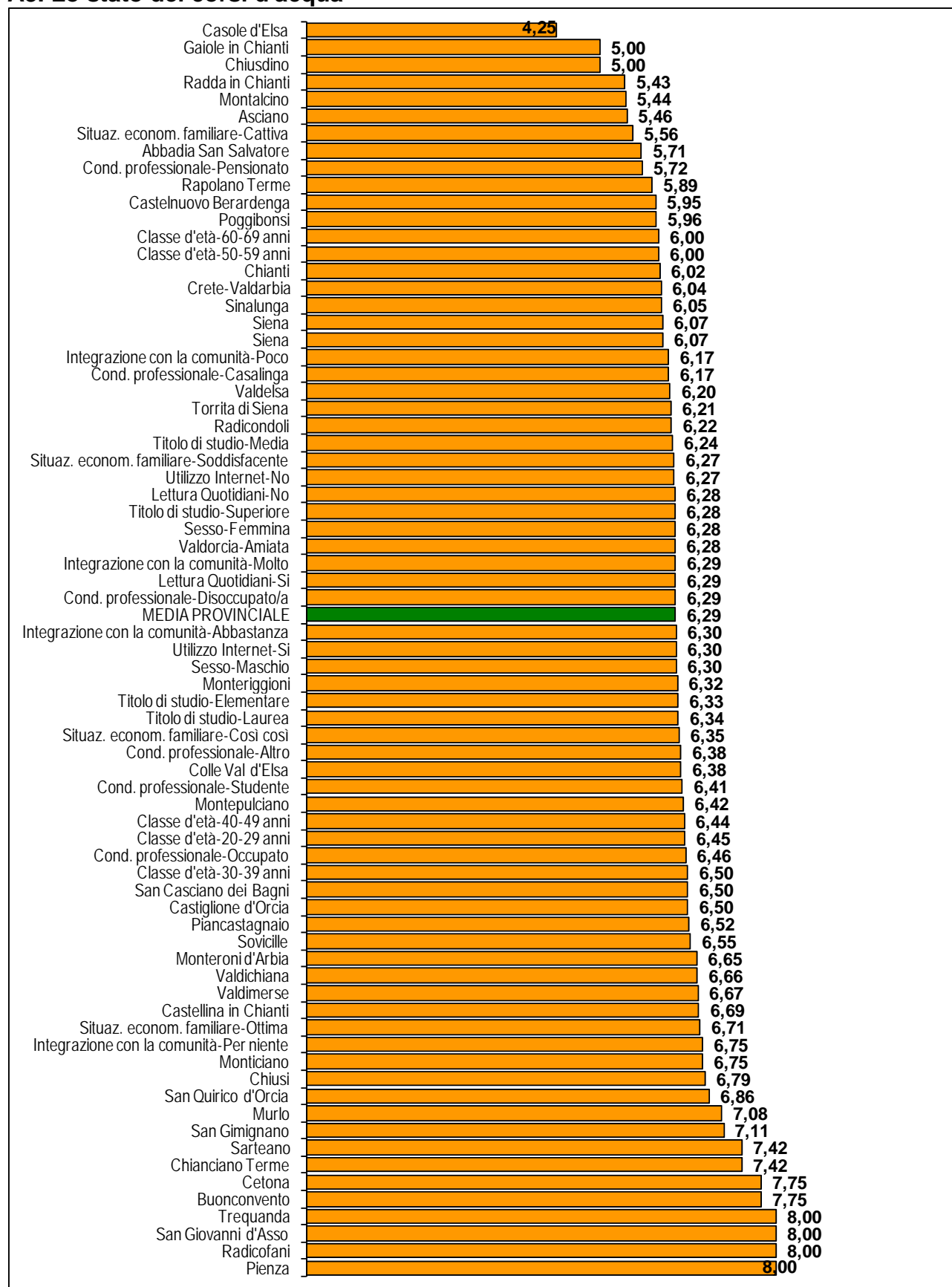
A1. La qualità dell'aria



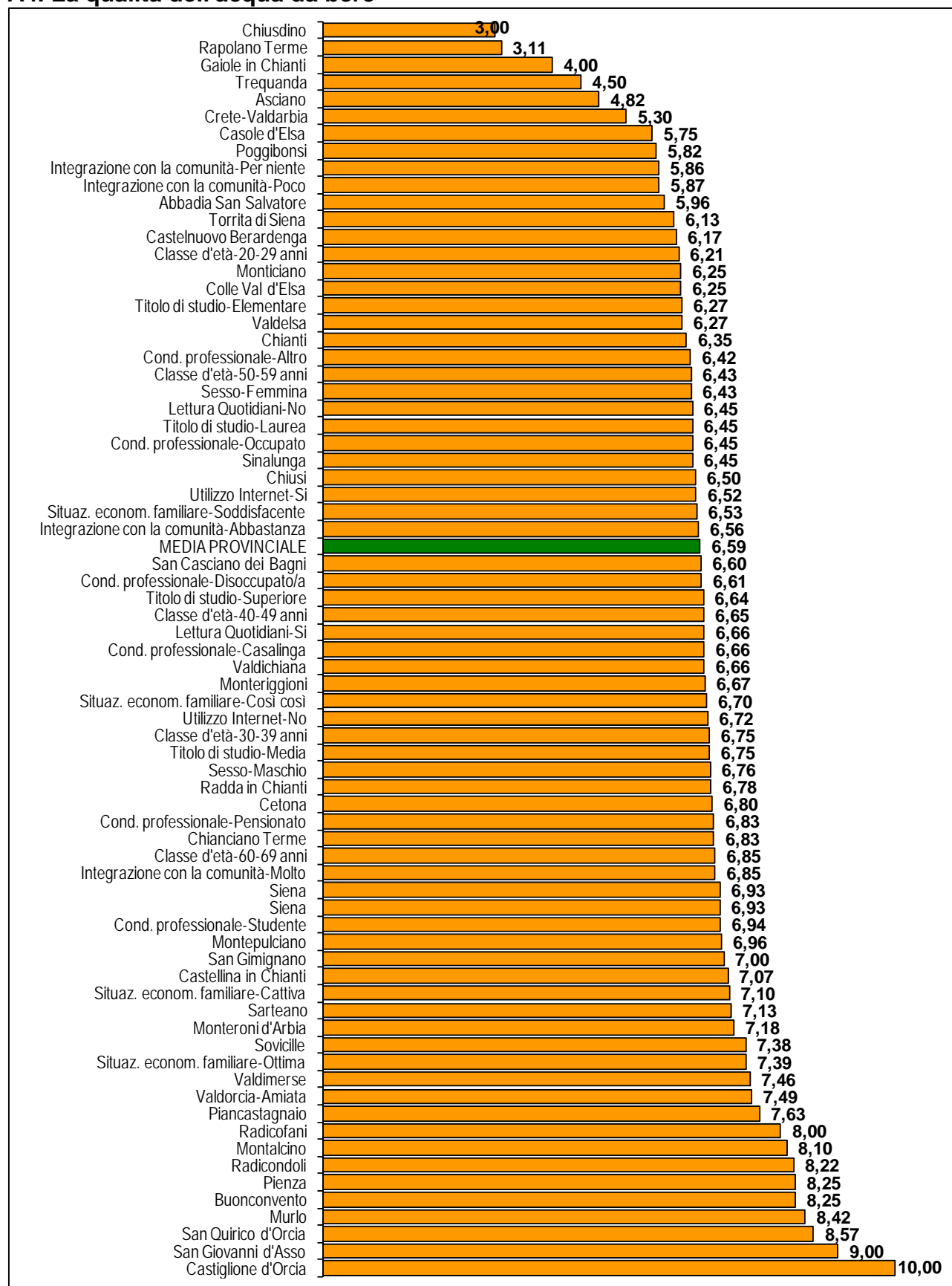
A2. Gli sforzi per contenere le emissioni climalteranti (quelle che provocano l'effetto serra...)



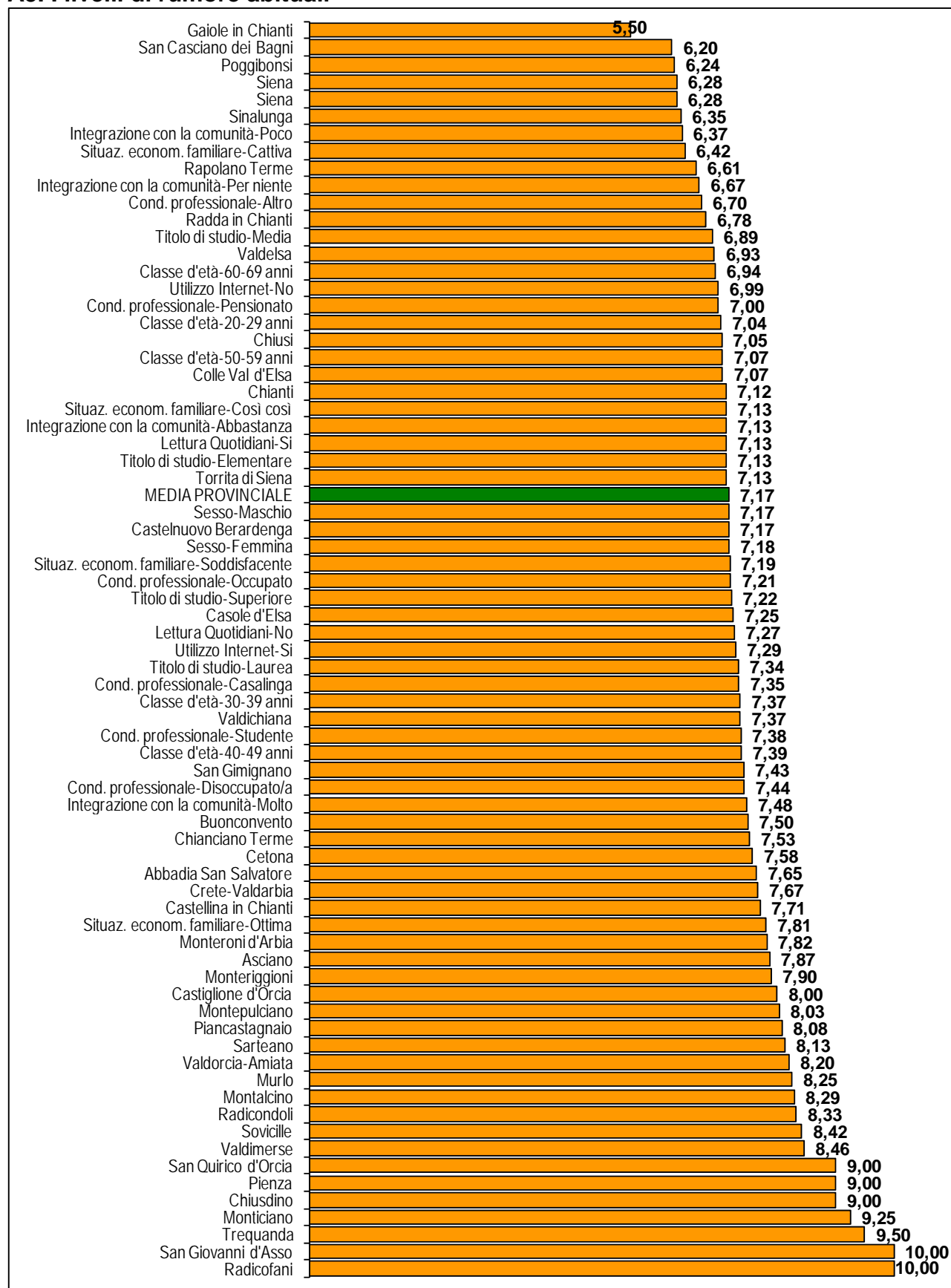
A3. Lo stato dei corsi d'acqua



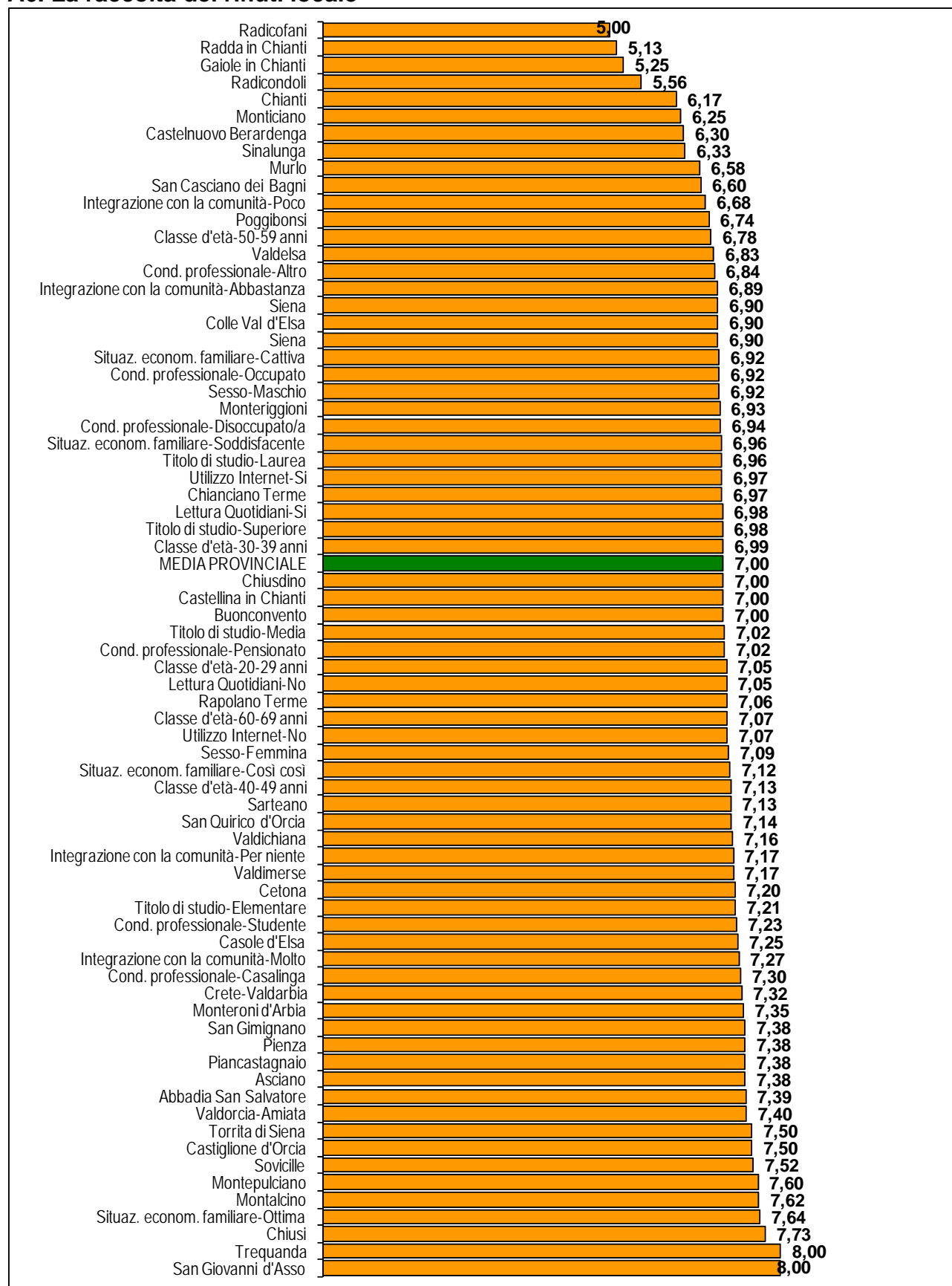
A4. La qualità dell'acqua da bere



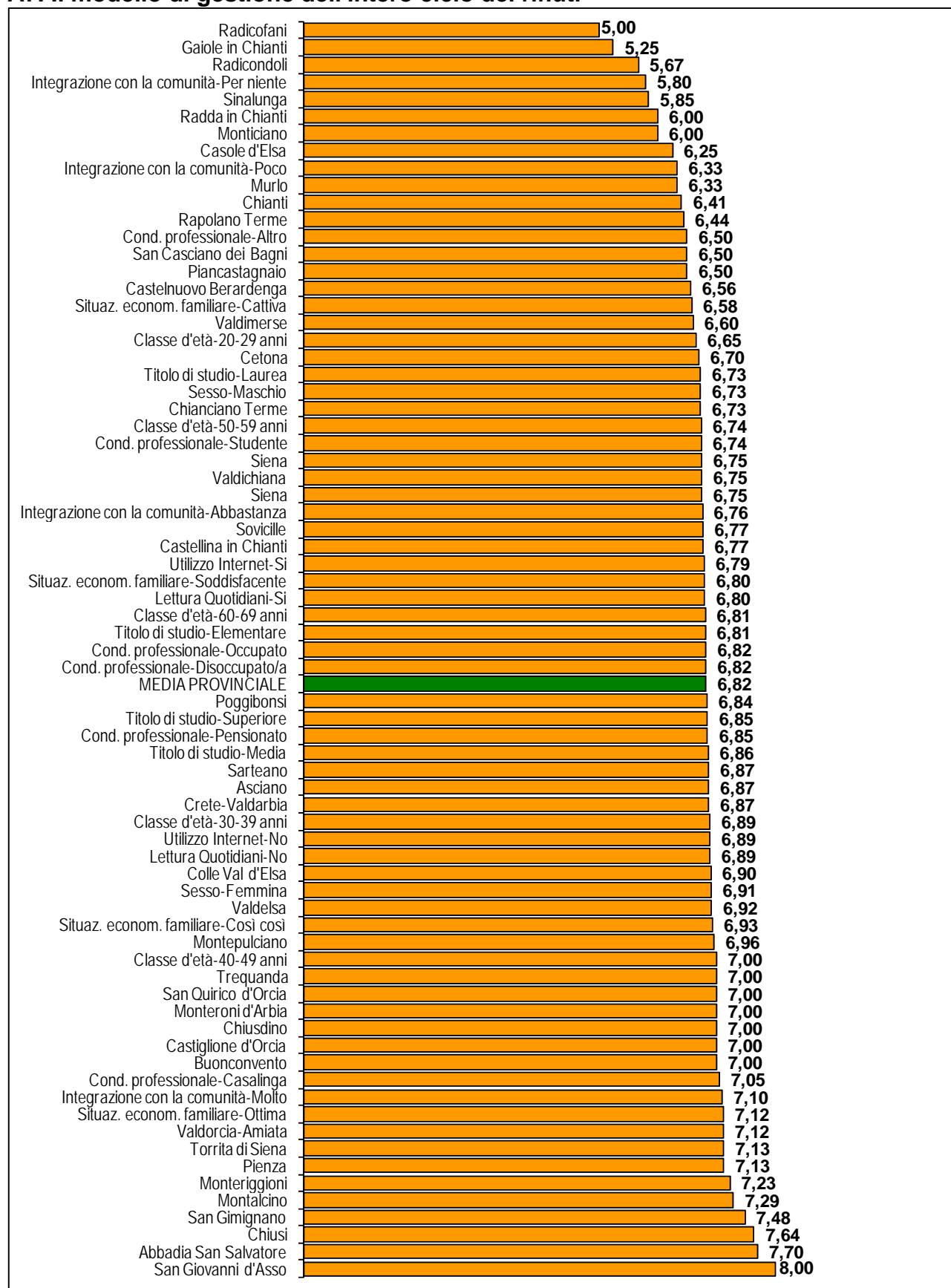
A5. I livelli di rumore abituali



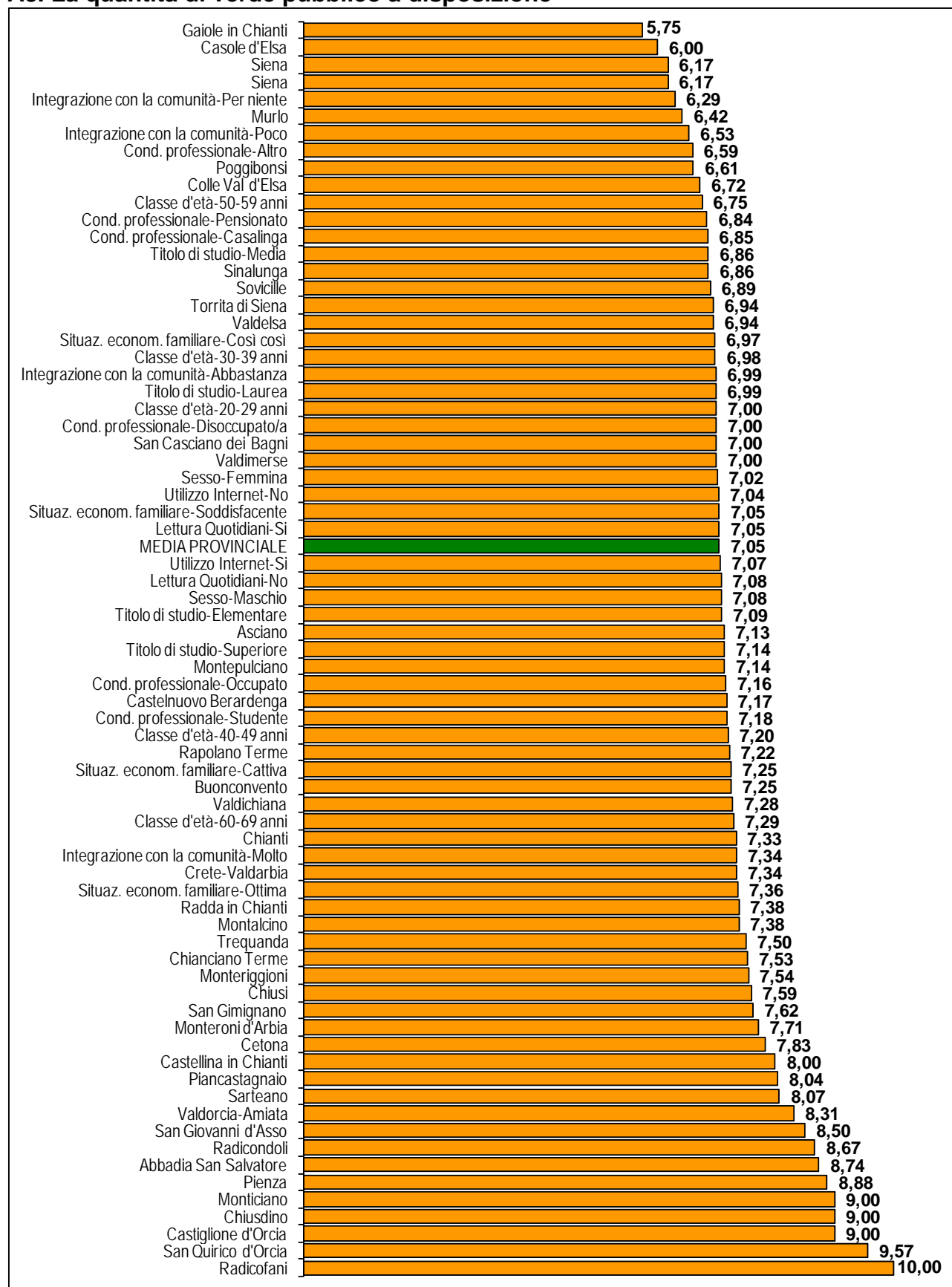
A6. La raccolta dei rifiuti locale



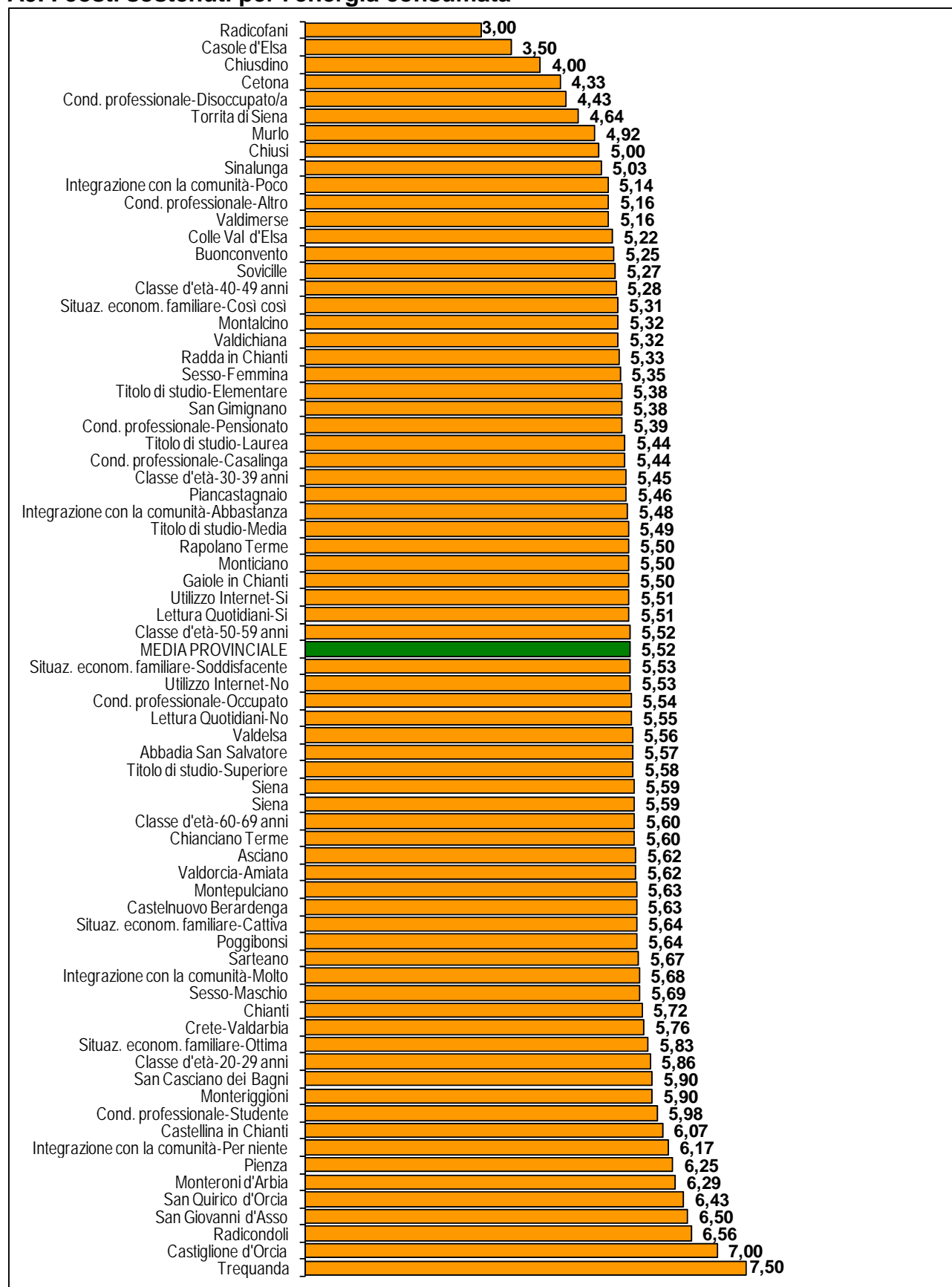
A7. Il modello di gestione dell'intero ciclo dei rifiuti



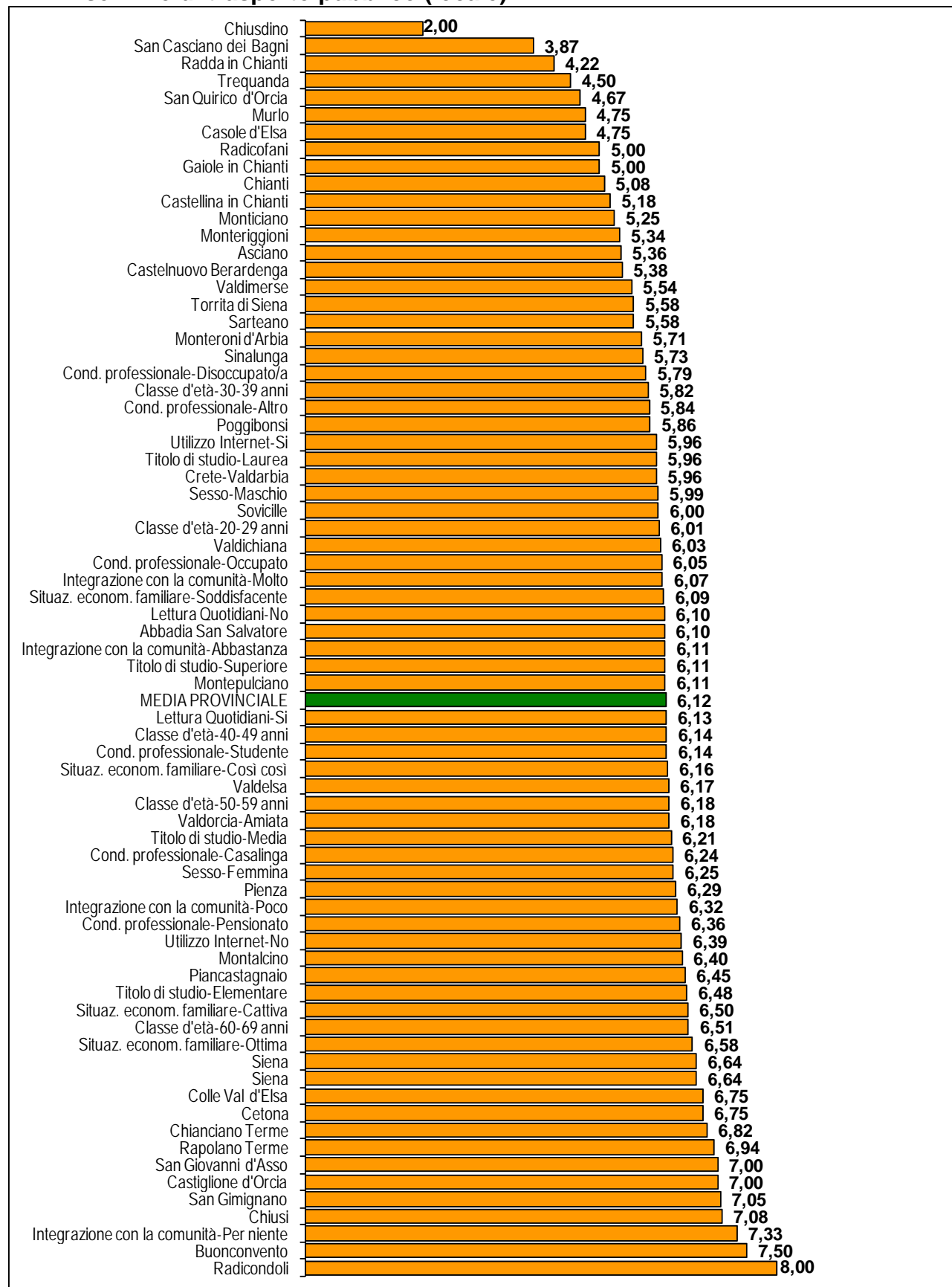
A8. La quantità di verde pubblico a disposizione



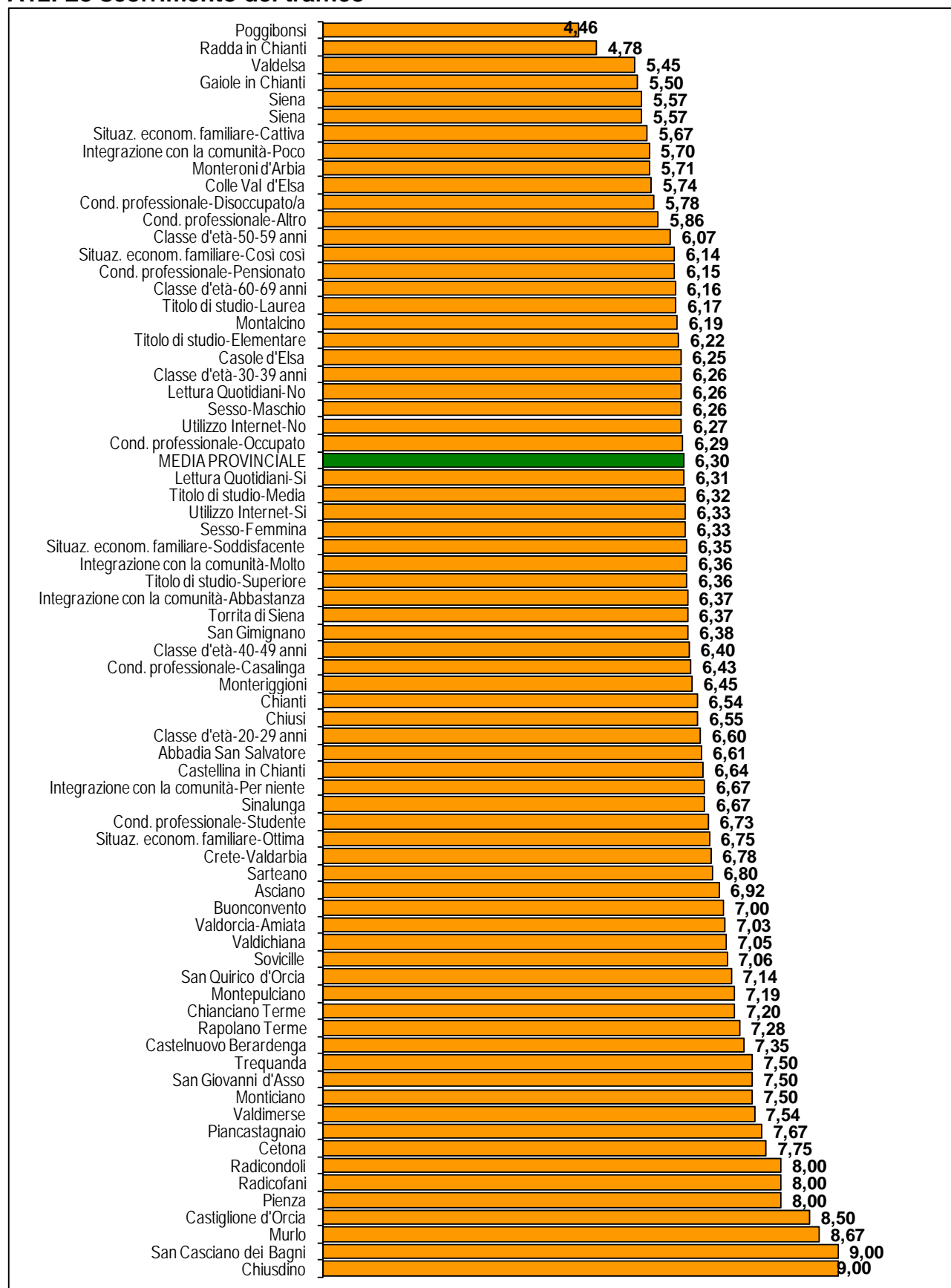
A9. I costi sostenuti per l'energia consumata



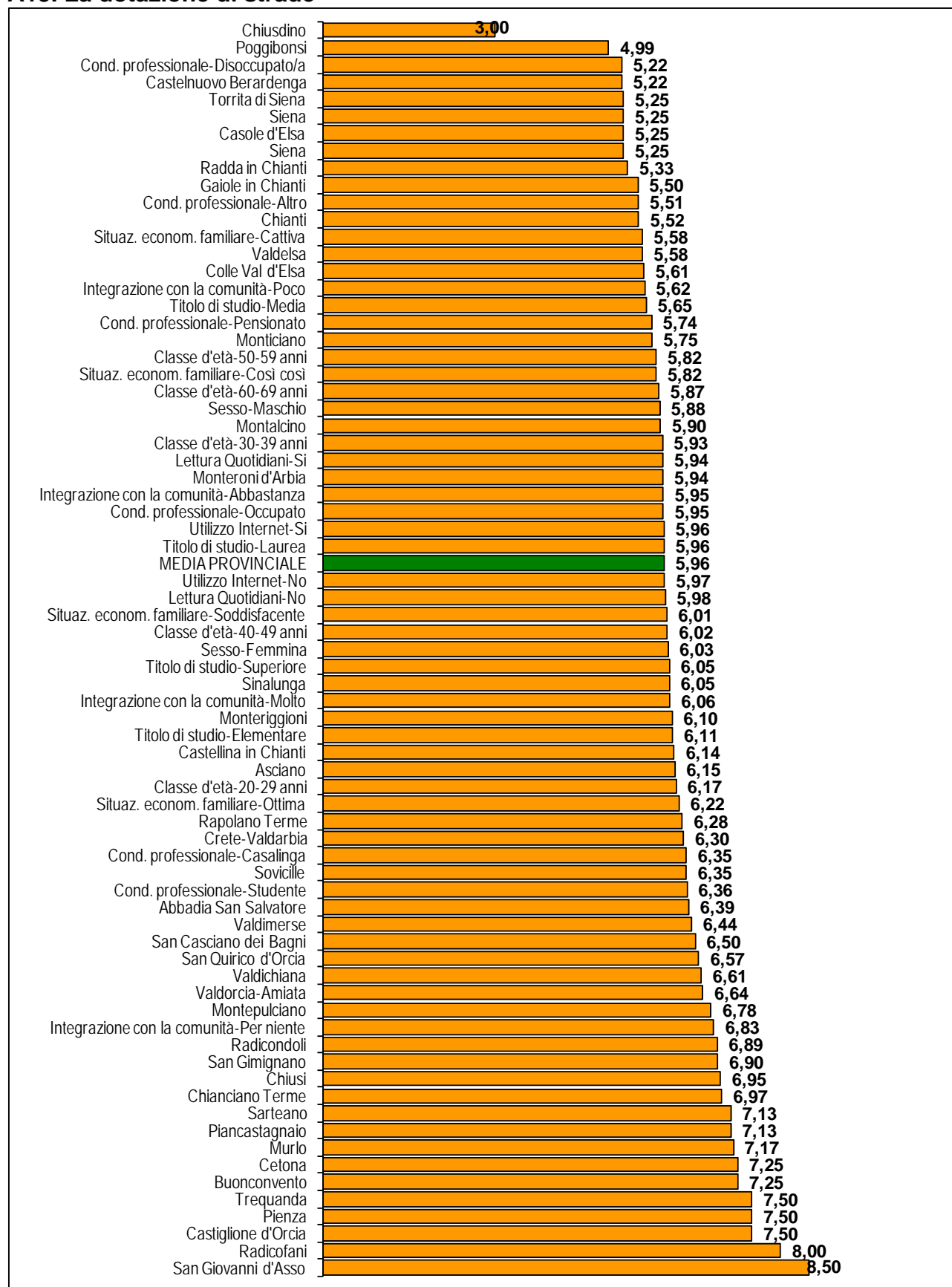
A11. Il servizio di trasporto pubblico (locale)



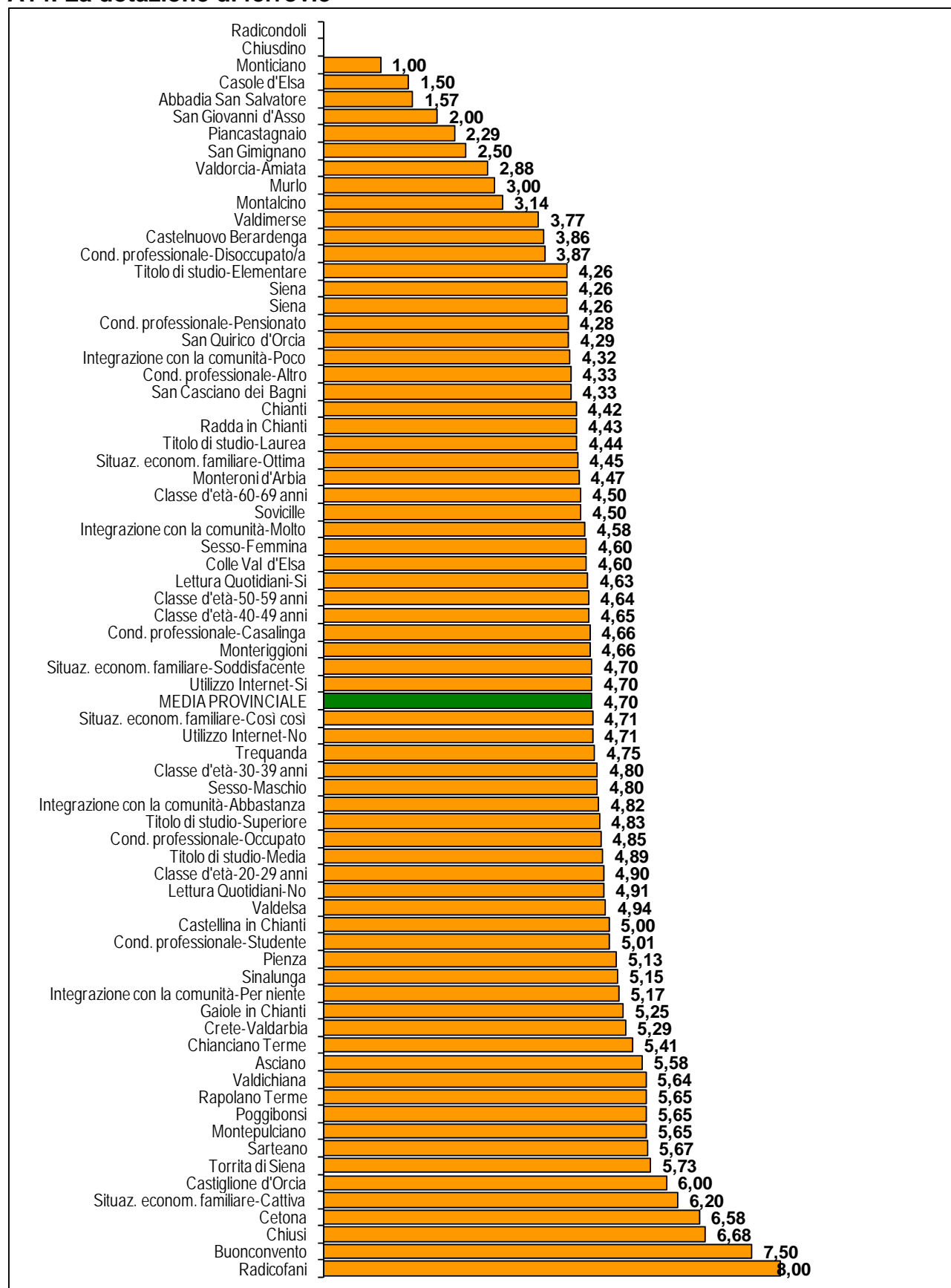
A12. Lo scorrimento del traffico



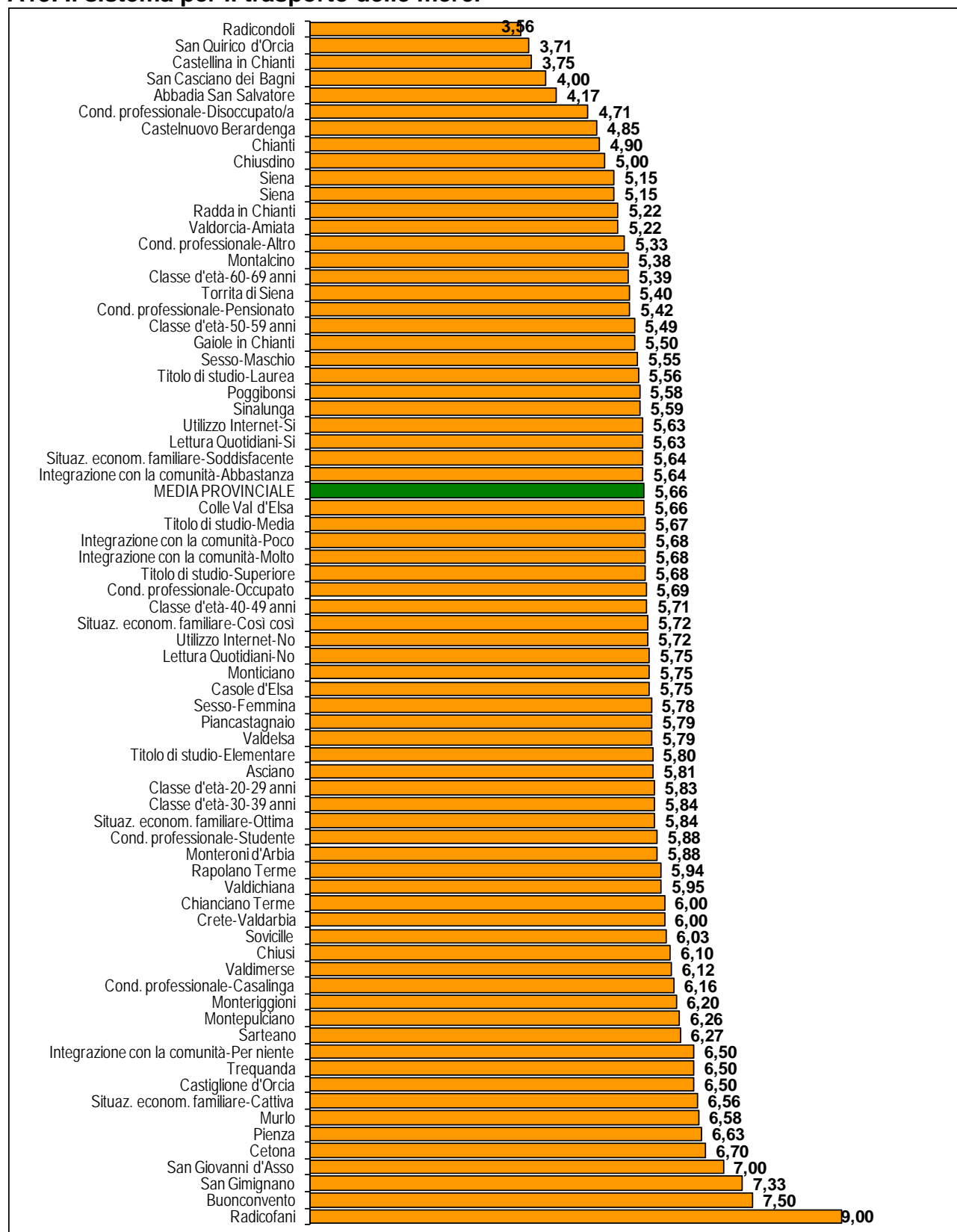
A13. La dotazione di strade



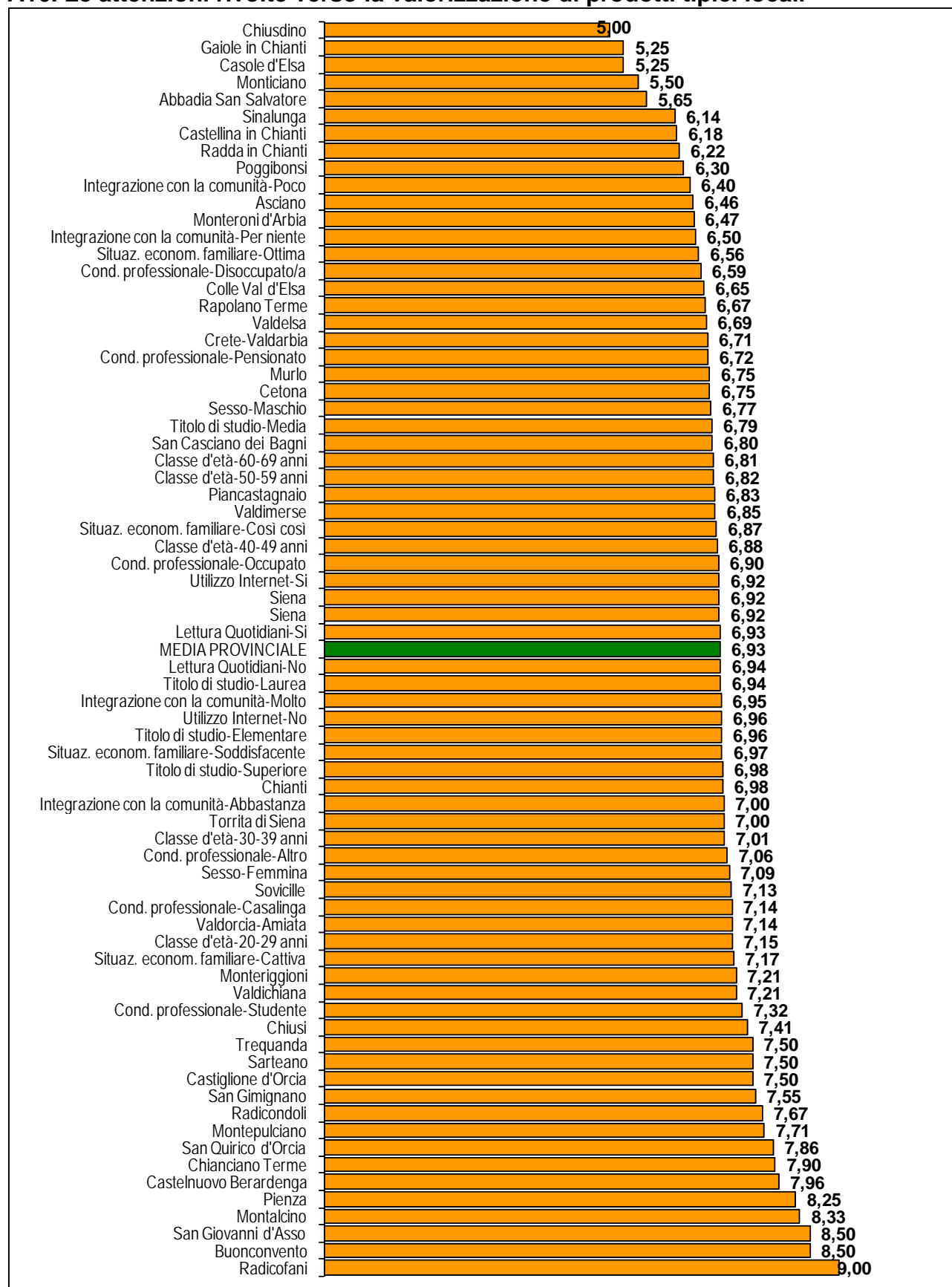
A14. La dotazione di ferrovie



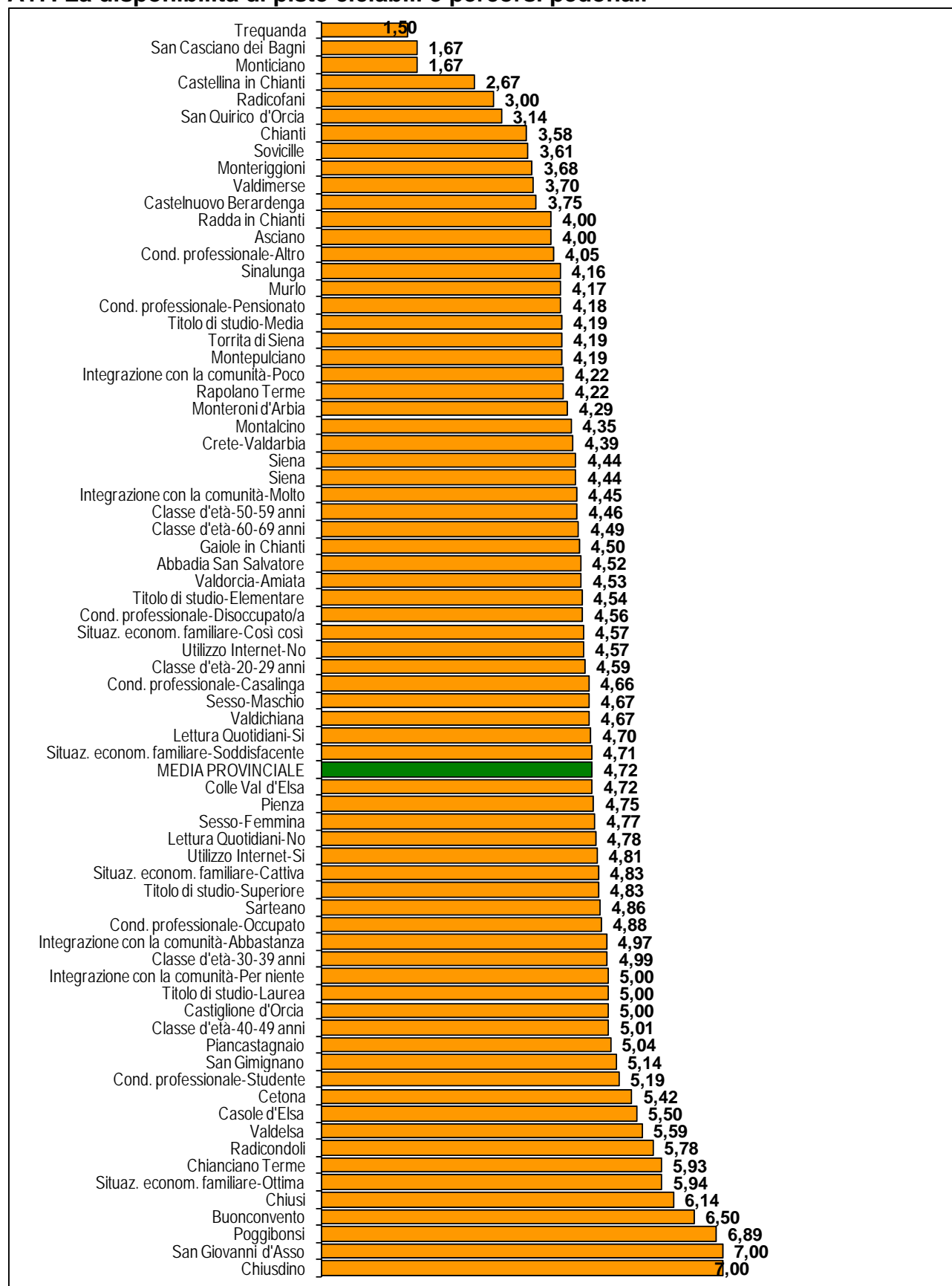
A15. Il sistema per il trasporto delle merci



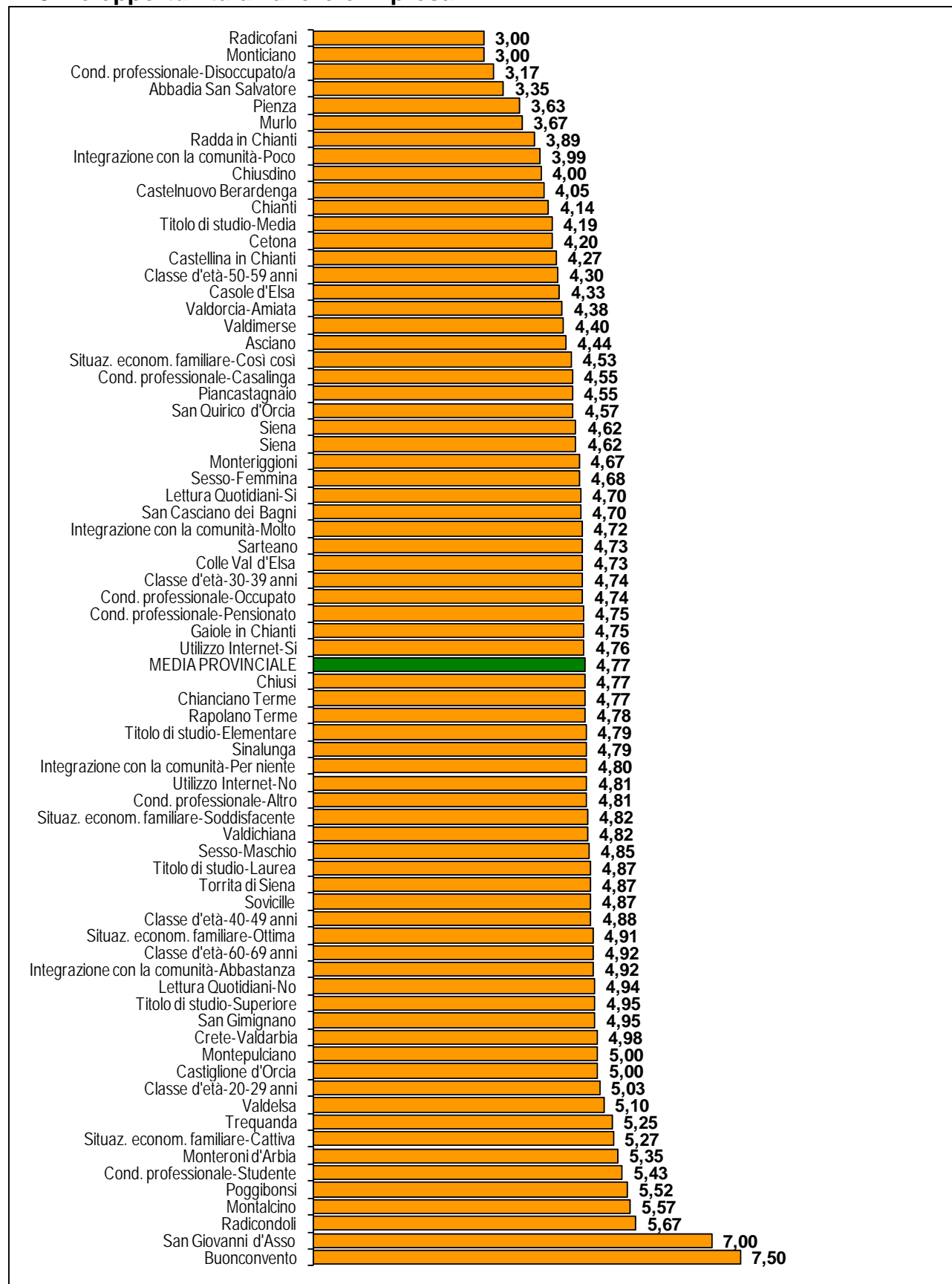
A16. Le attenzioni rivolte verso la valorizzazione di prodotti tipici locali



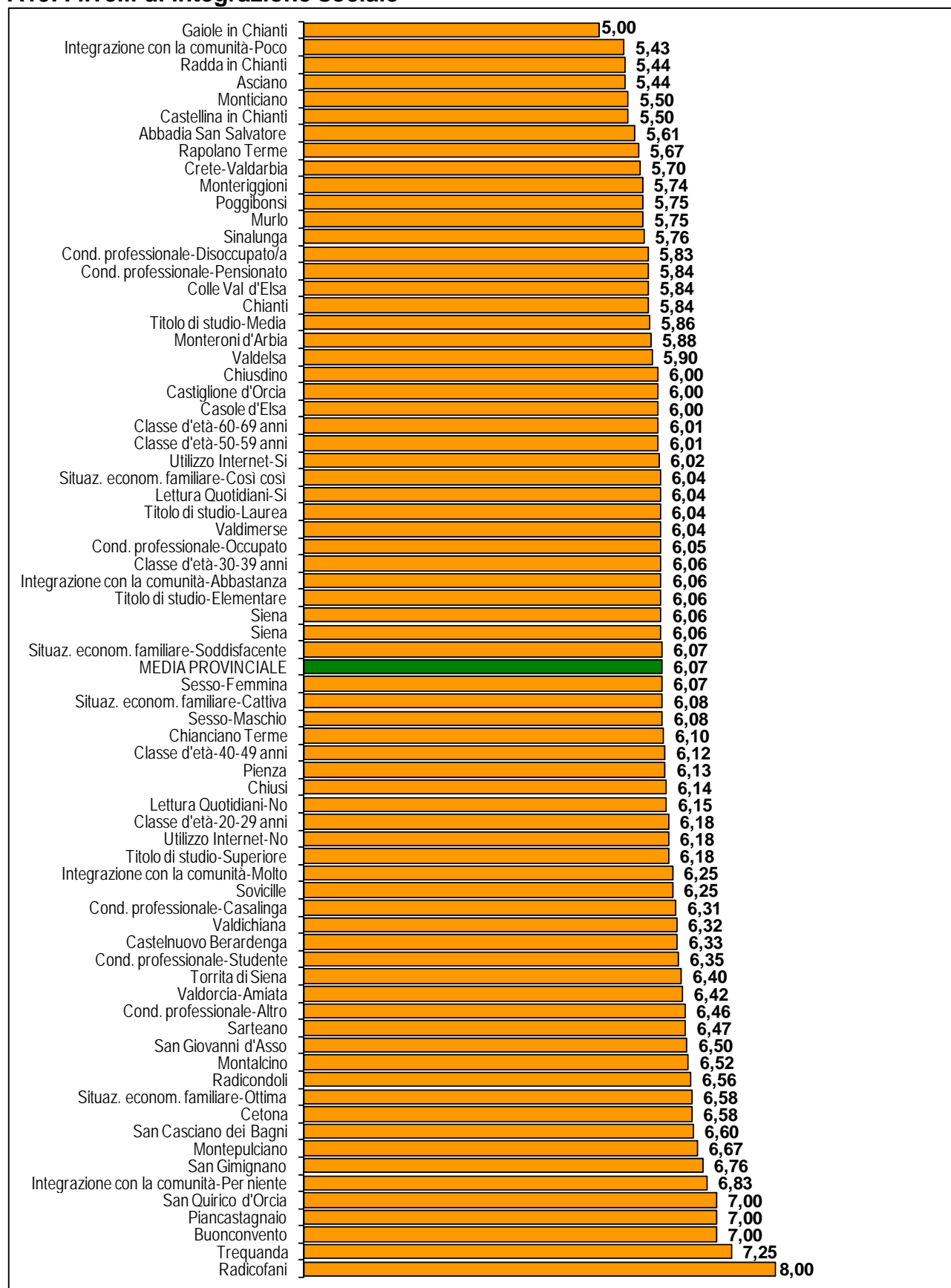
A17. La disponibilità di piste ciclabili e percorsi pedonali



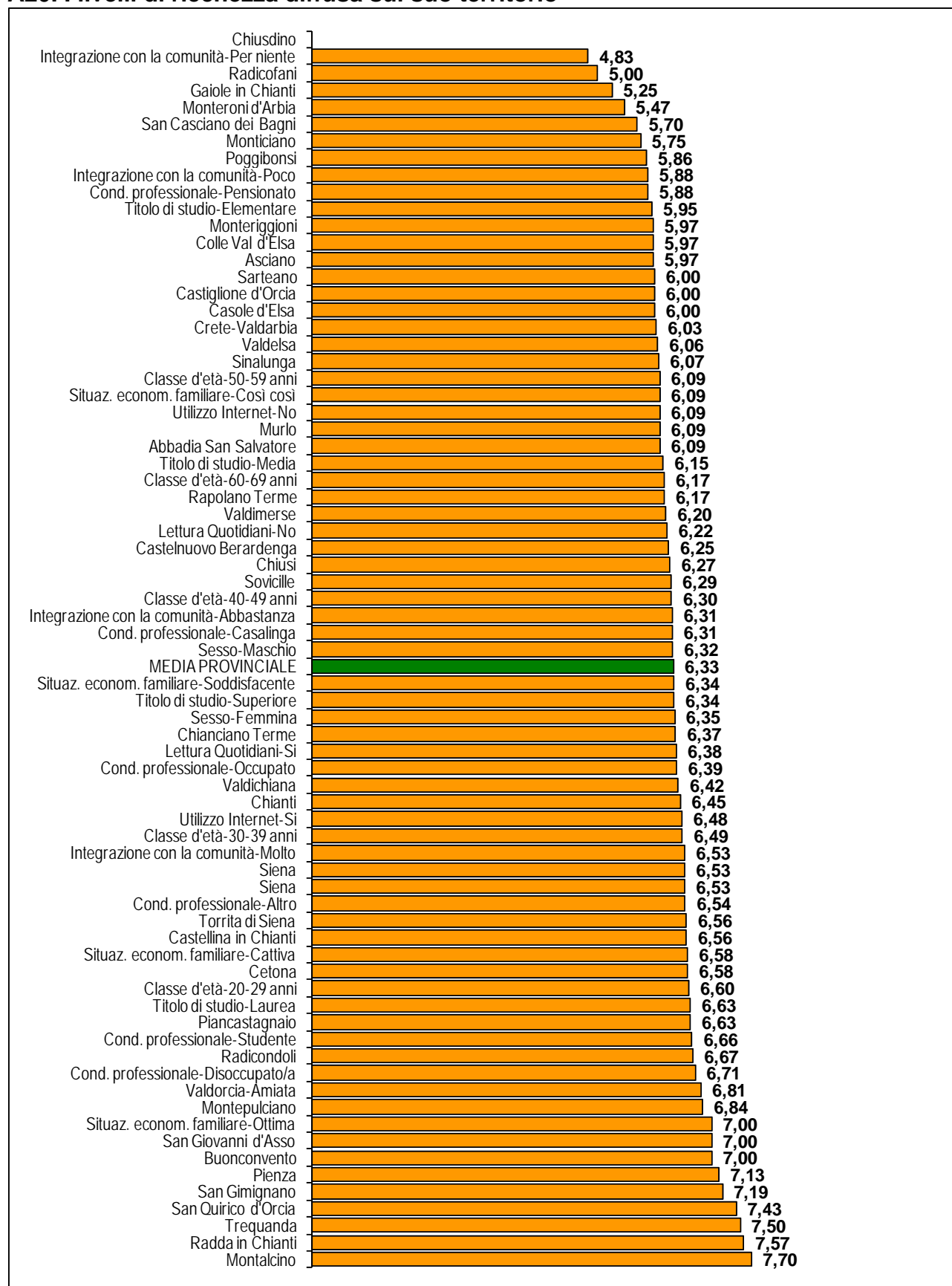
A18. Le opportunità di lavoro e impresa



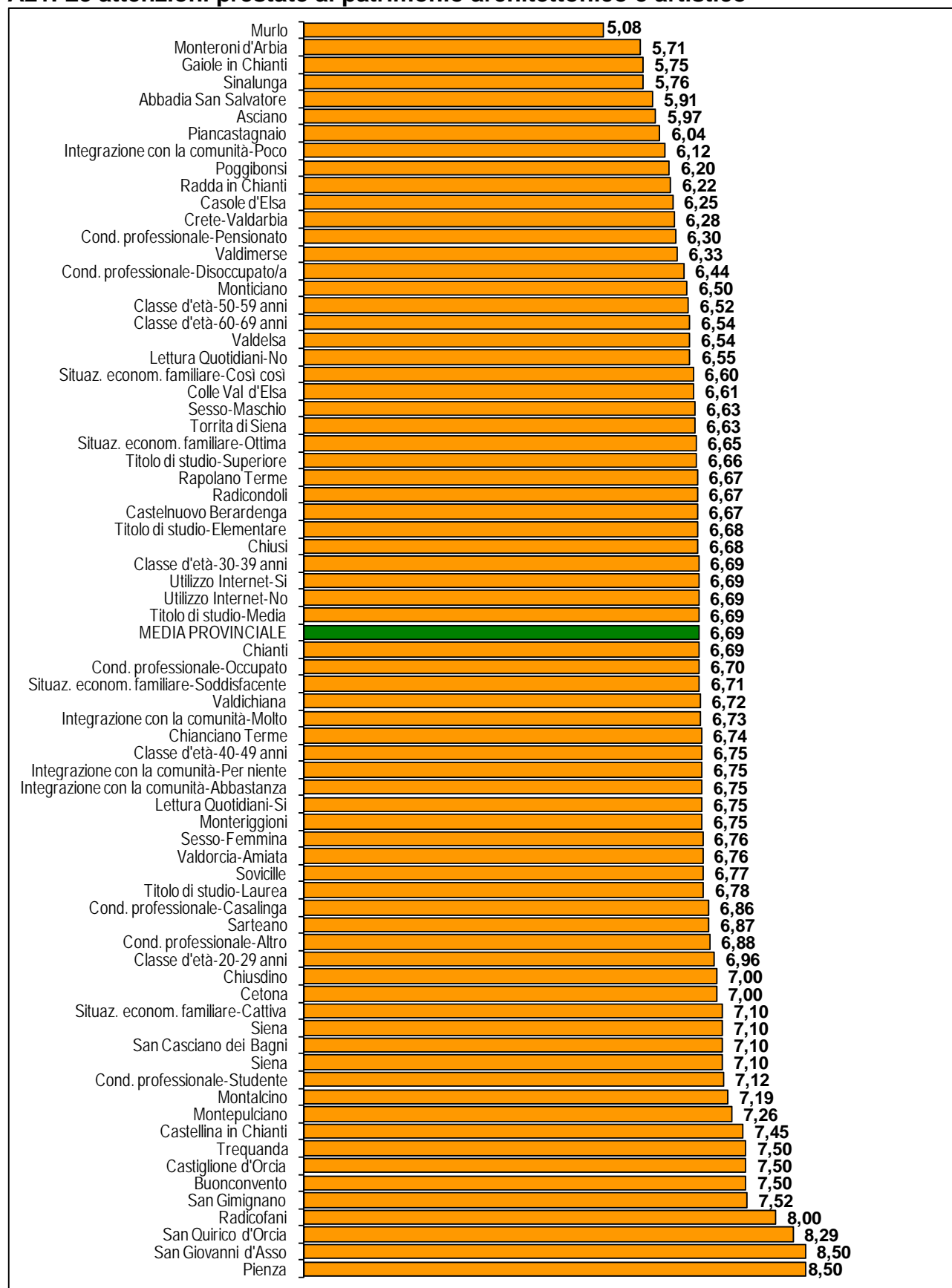
A19. I livelli di integrazione sociale



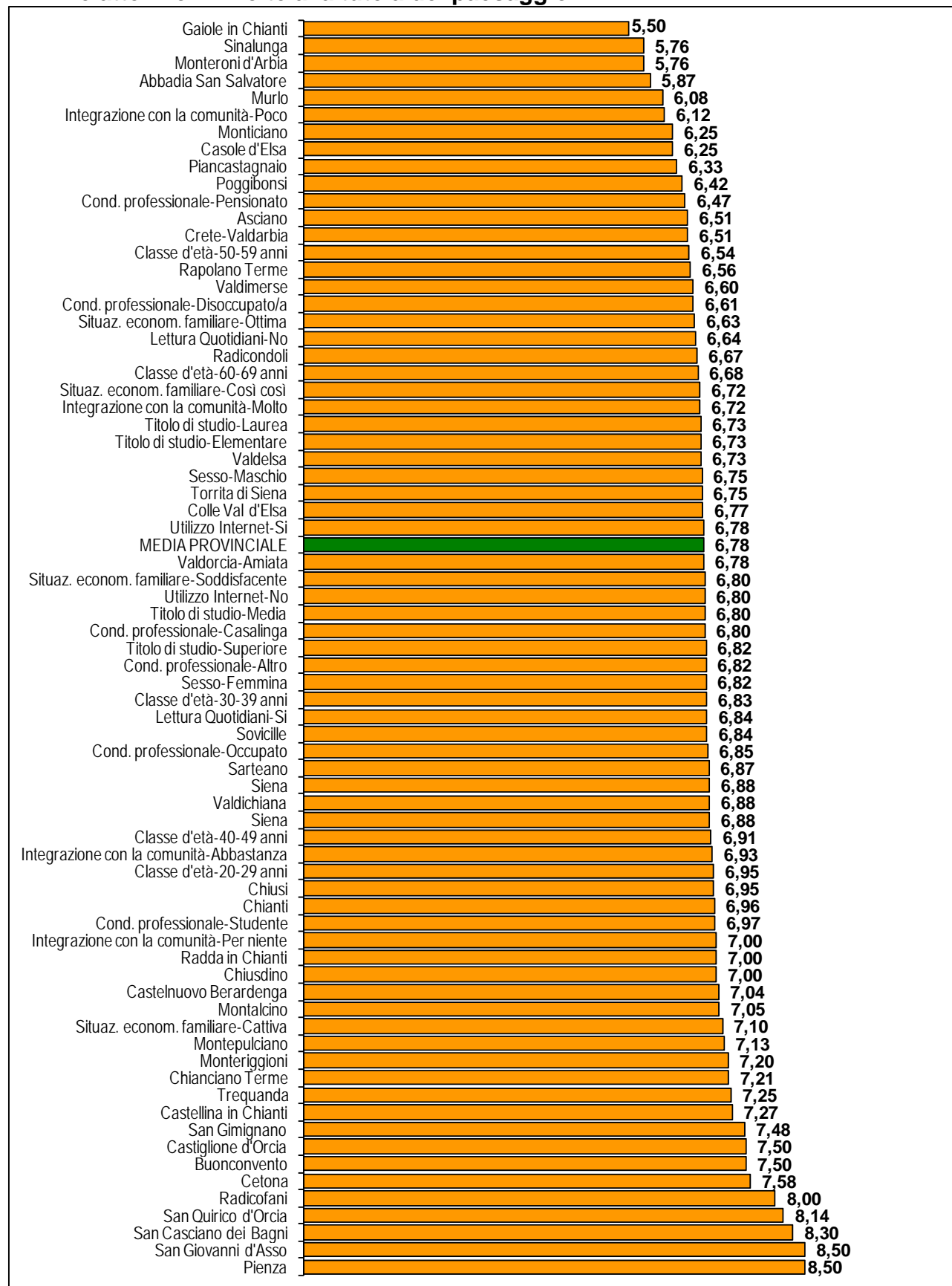
A20. I livelli di ricchezza diffusa sul suo territorio



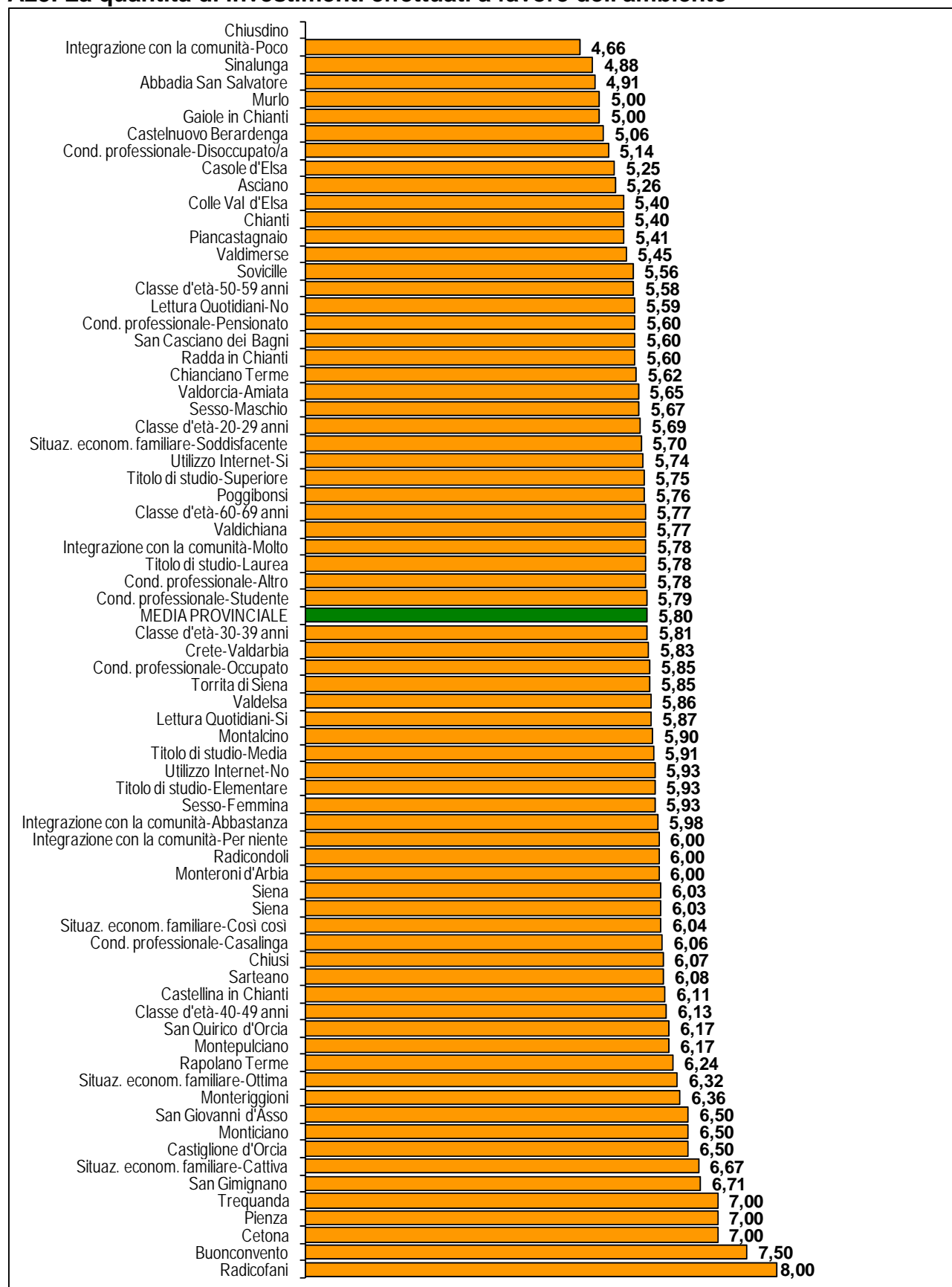
A21. Le attenzioni prestate al patrimonio architettonico e artistico



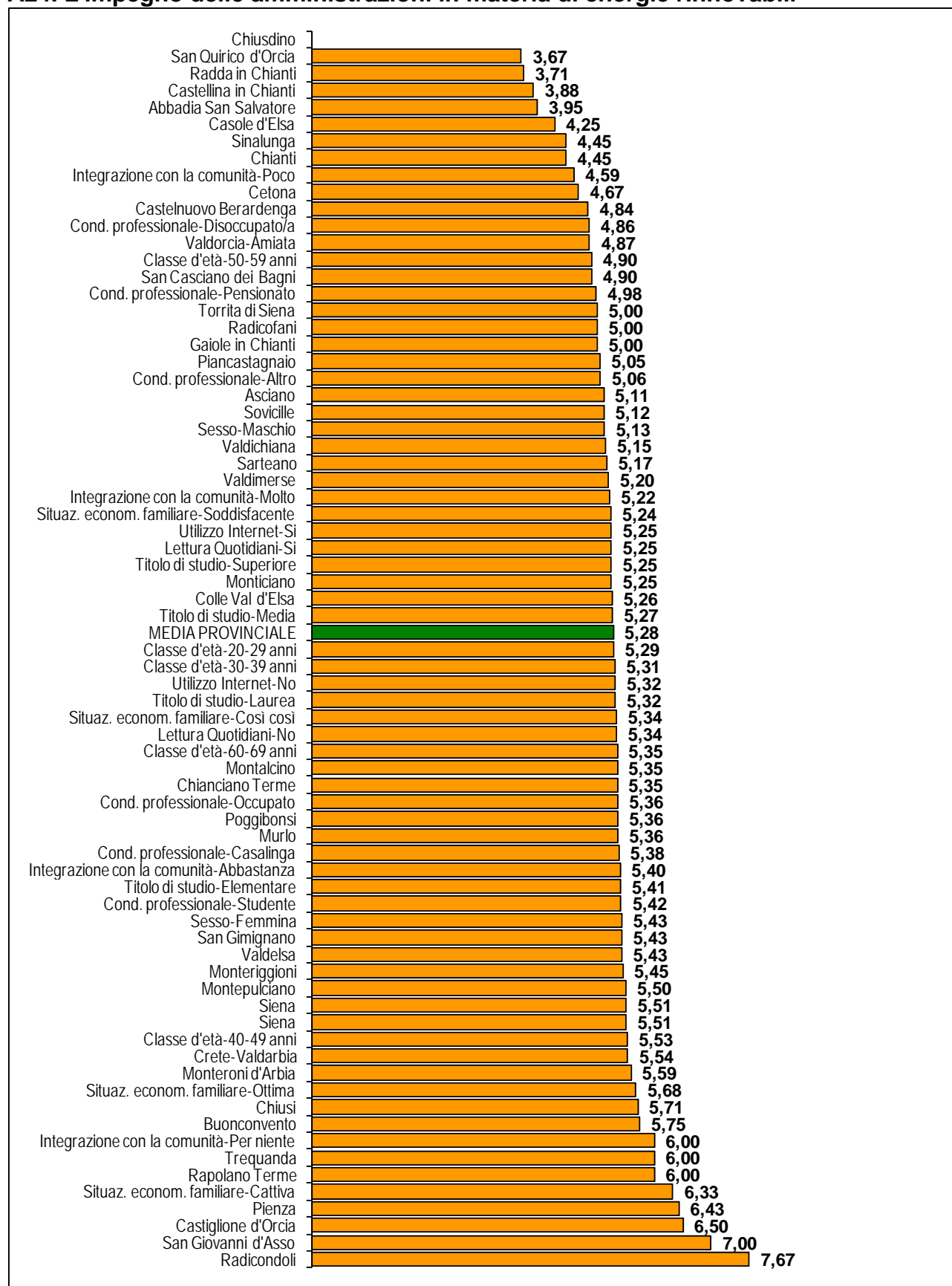
A22. Le attenzioni rivolte alla tutela del paesaggio



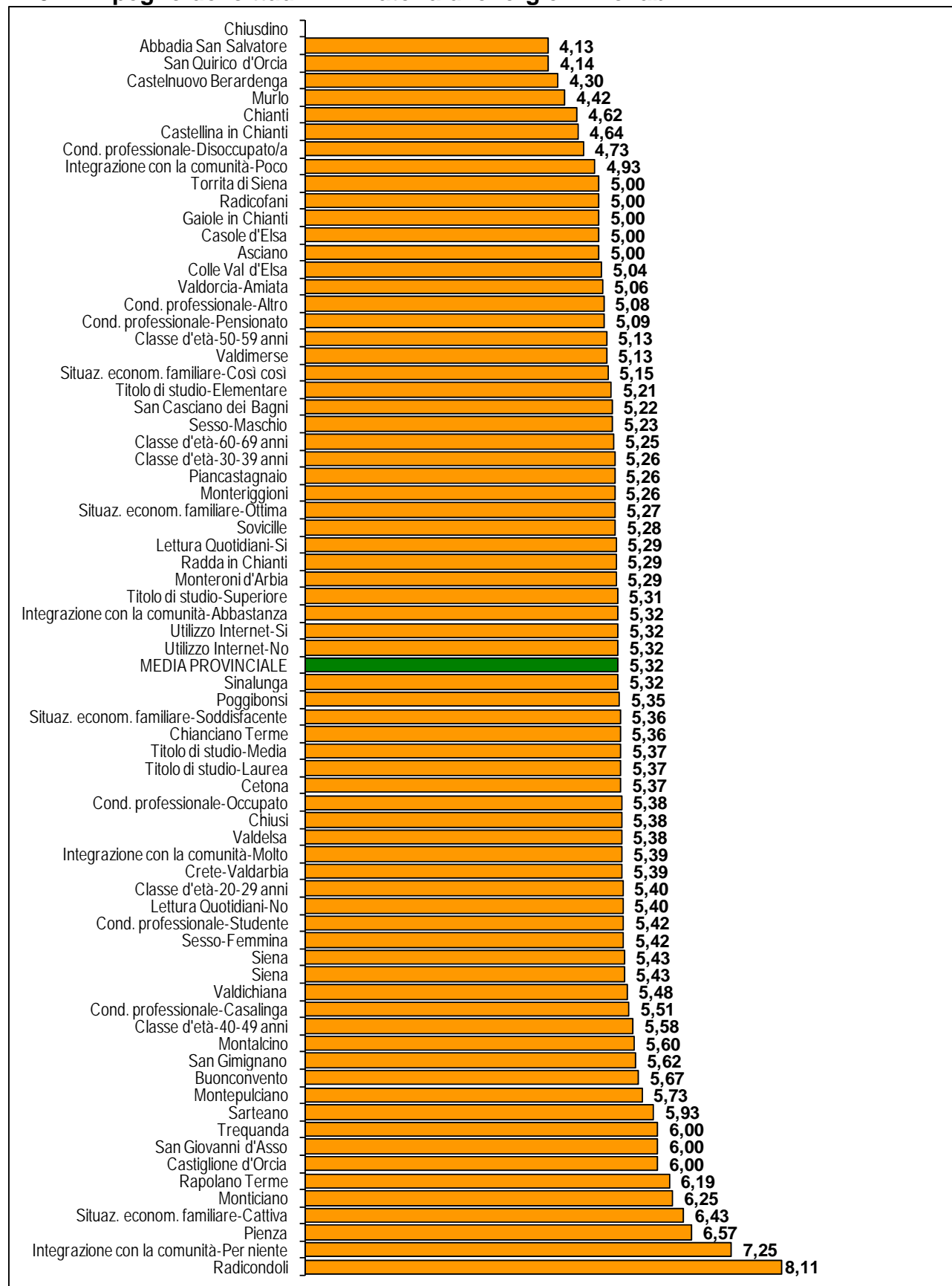
A23. La quantità di investimenti effettuati a favore dell'ambiente



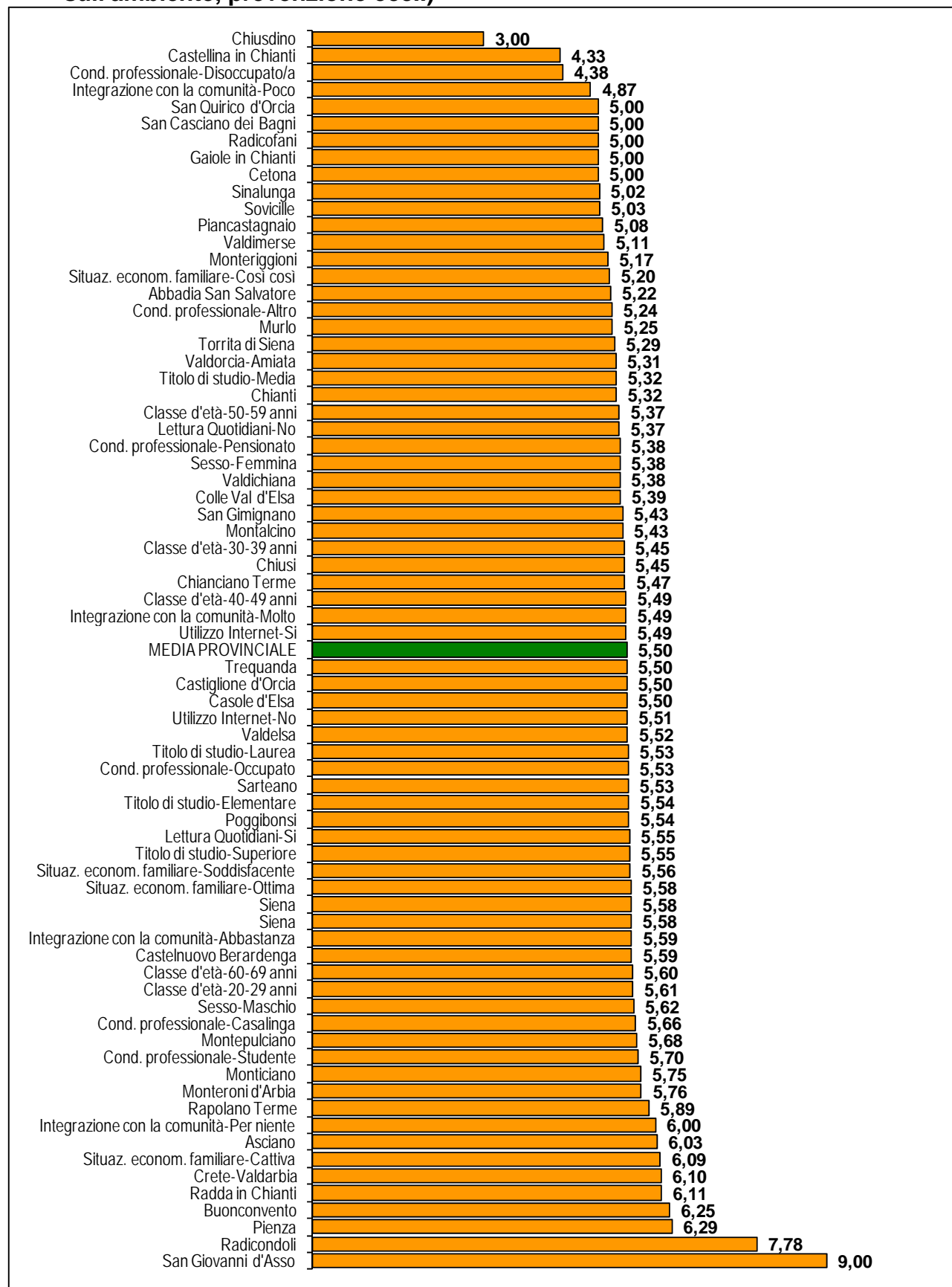
A24. L'impegno delle amministrazioni in materia di energie rinnovabili



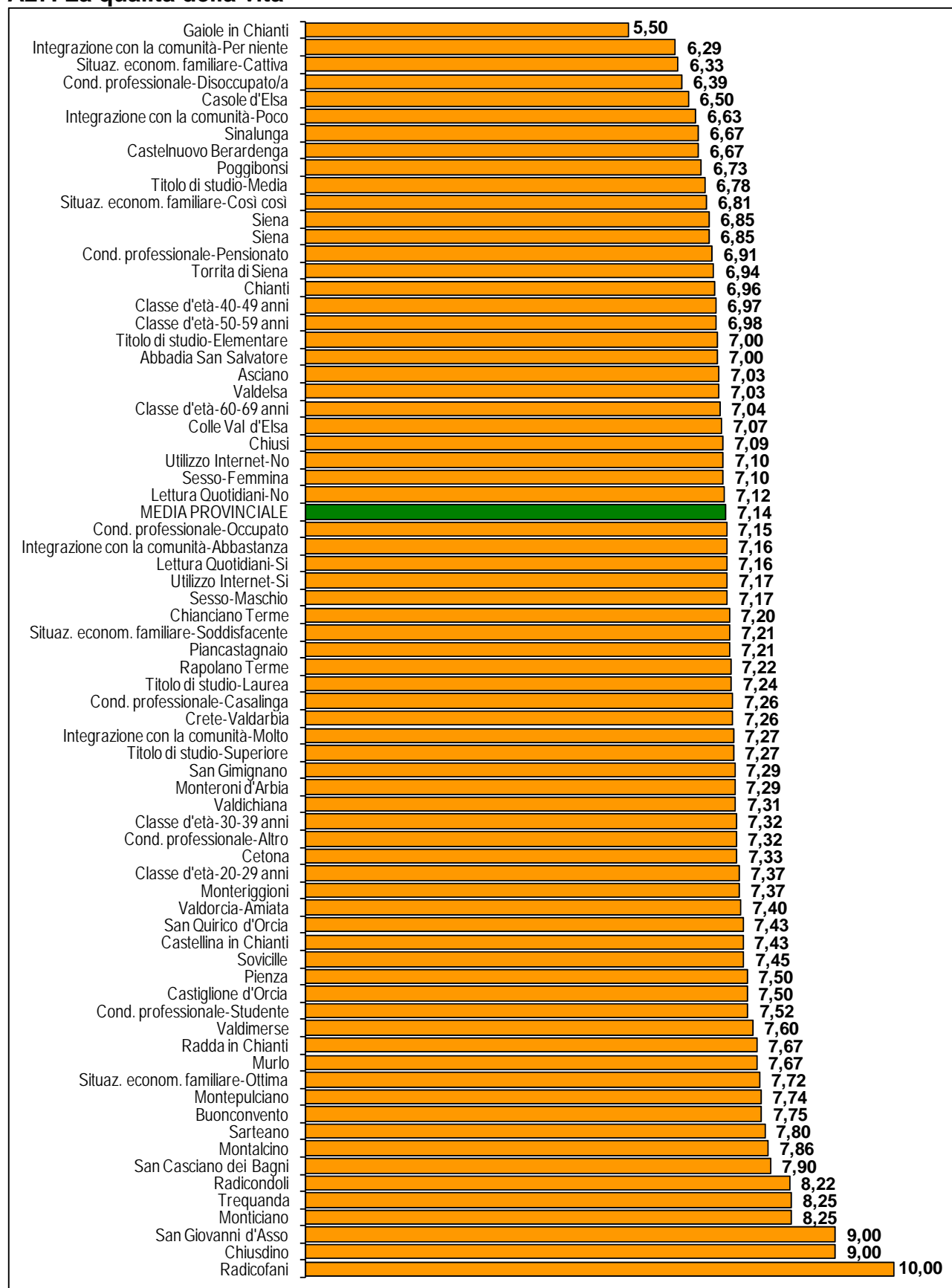
A25. L'impegno dei cittadini in materia di energie rinnovabili



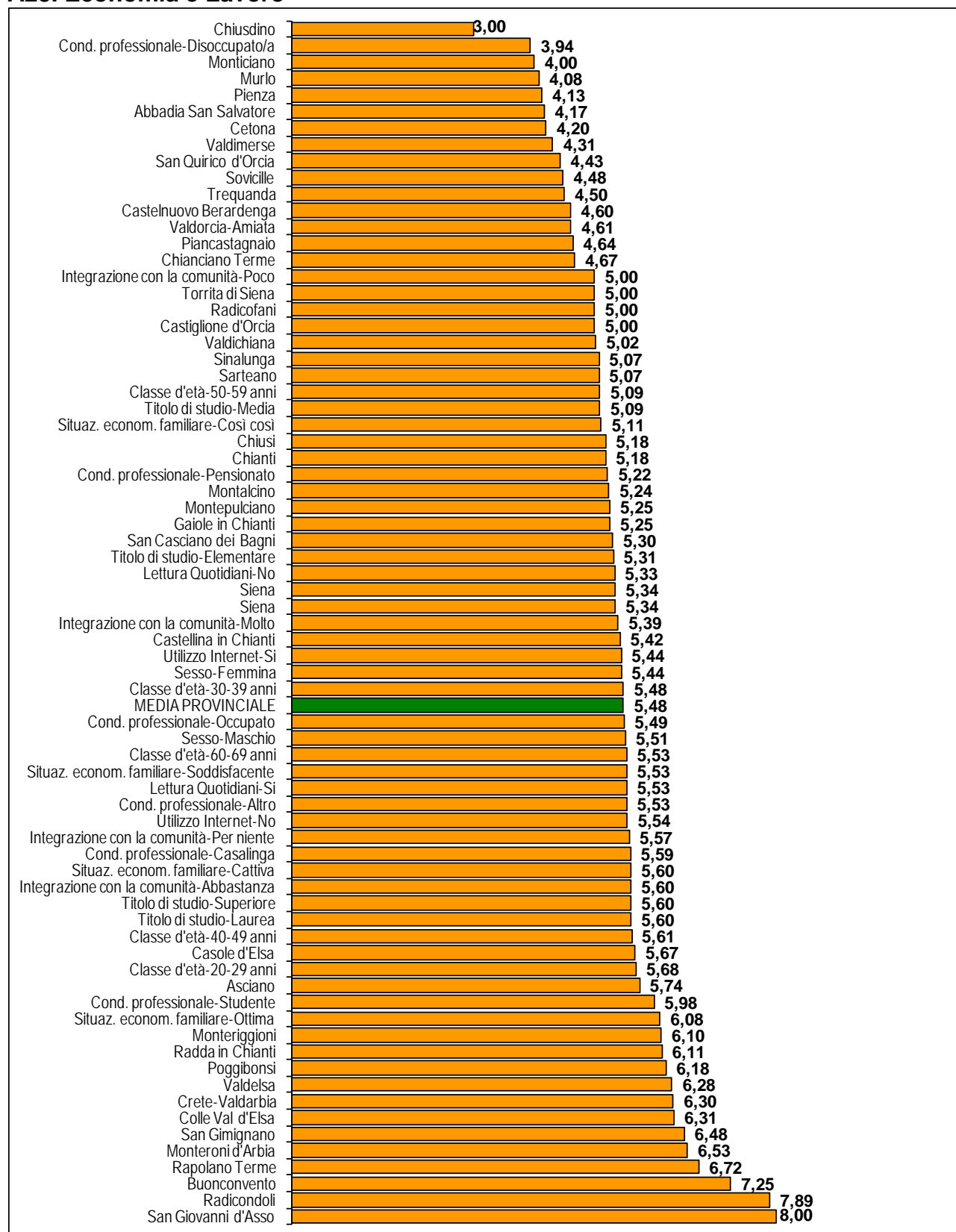
A26. I costi sostenuti in relazione al servizio ricevuto (rifiuti acqua, controlli sull'ambiente, prevenzione ecc..)



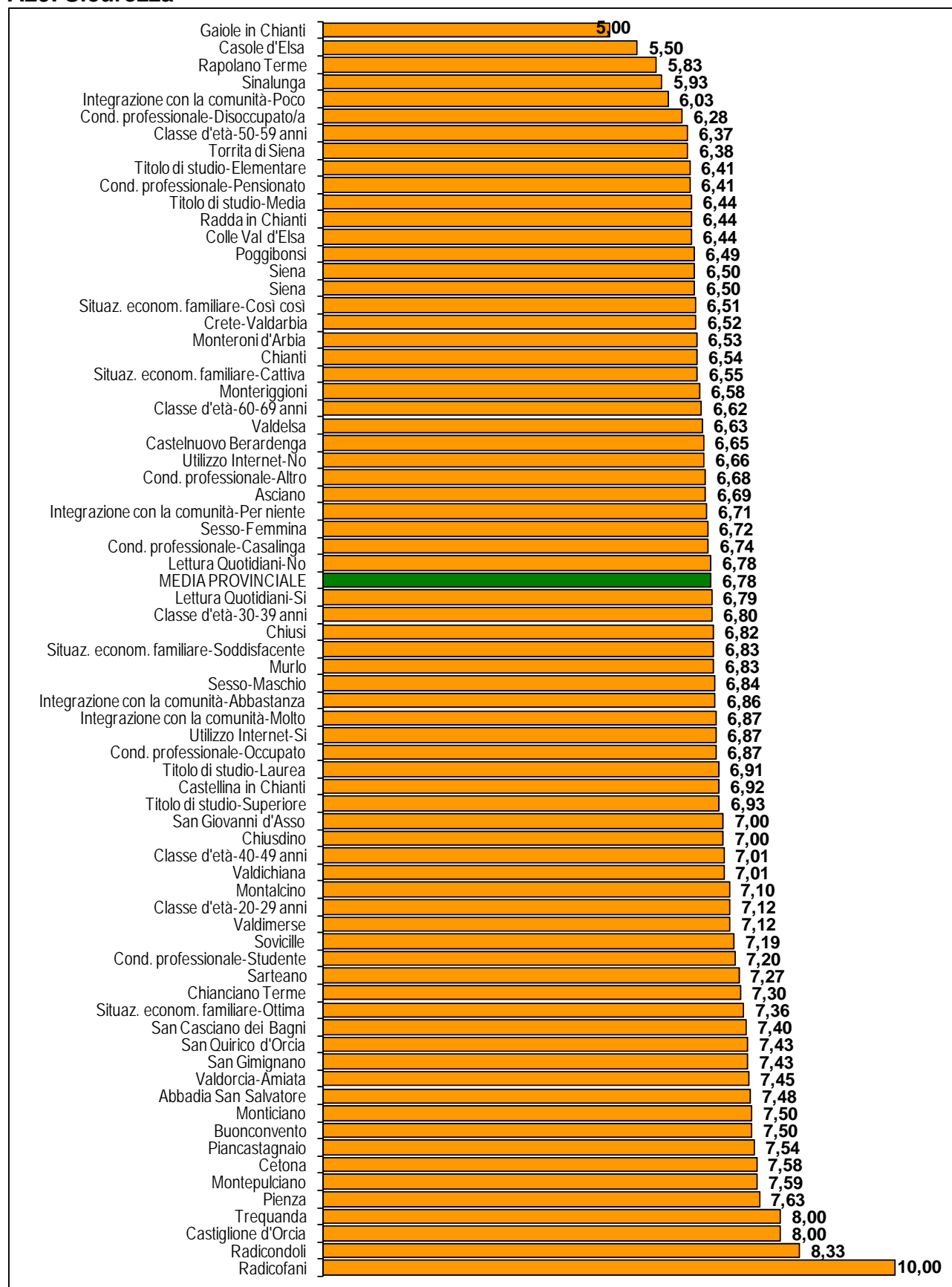
A27. La qualità della vita



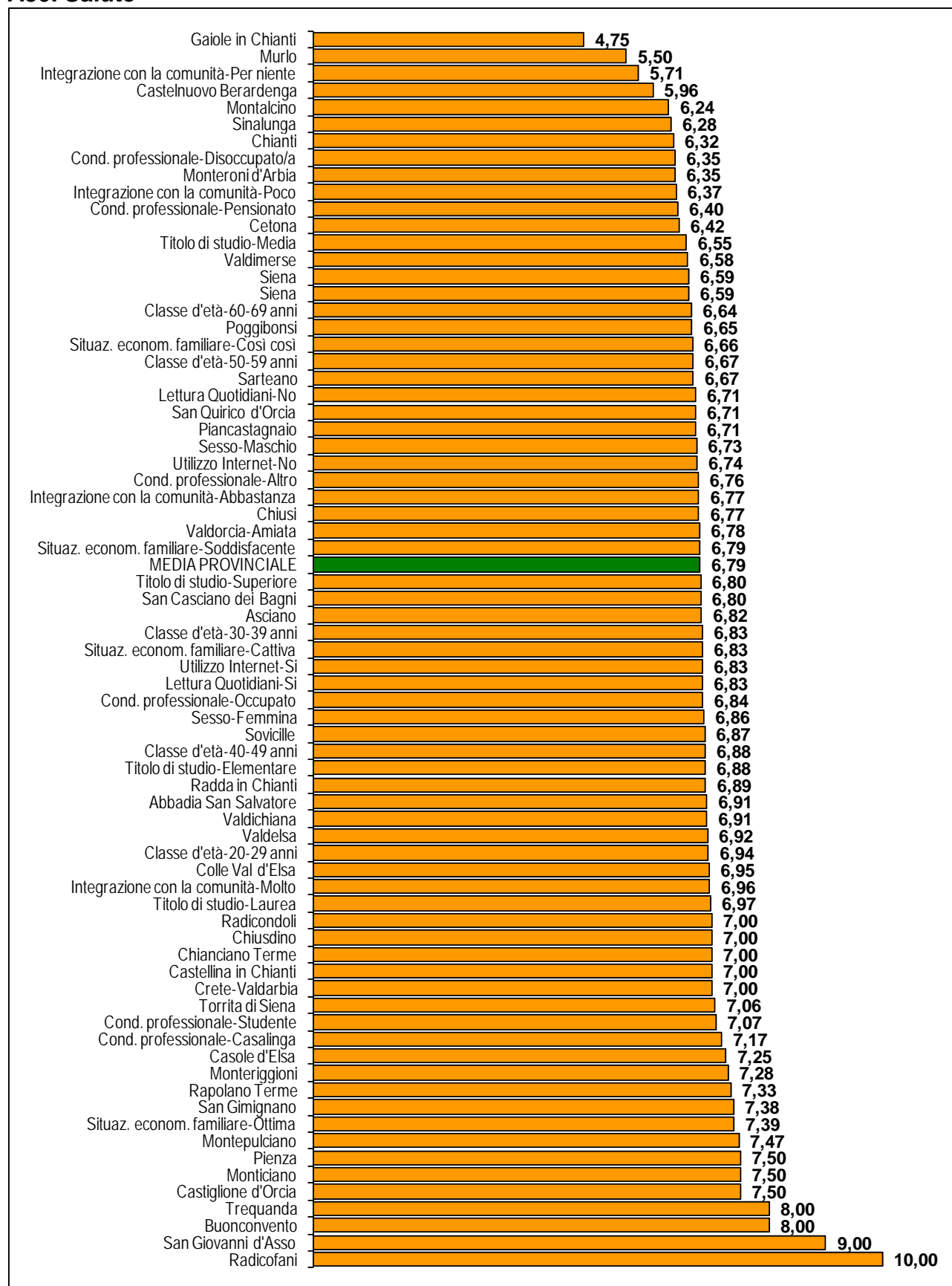
A28. Economia e Lavoro



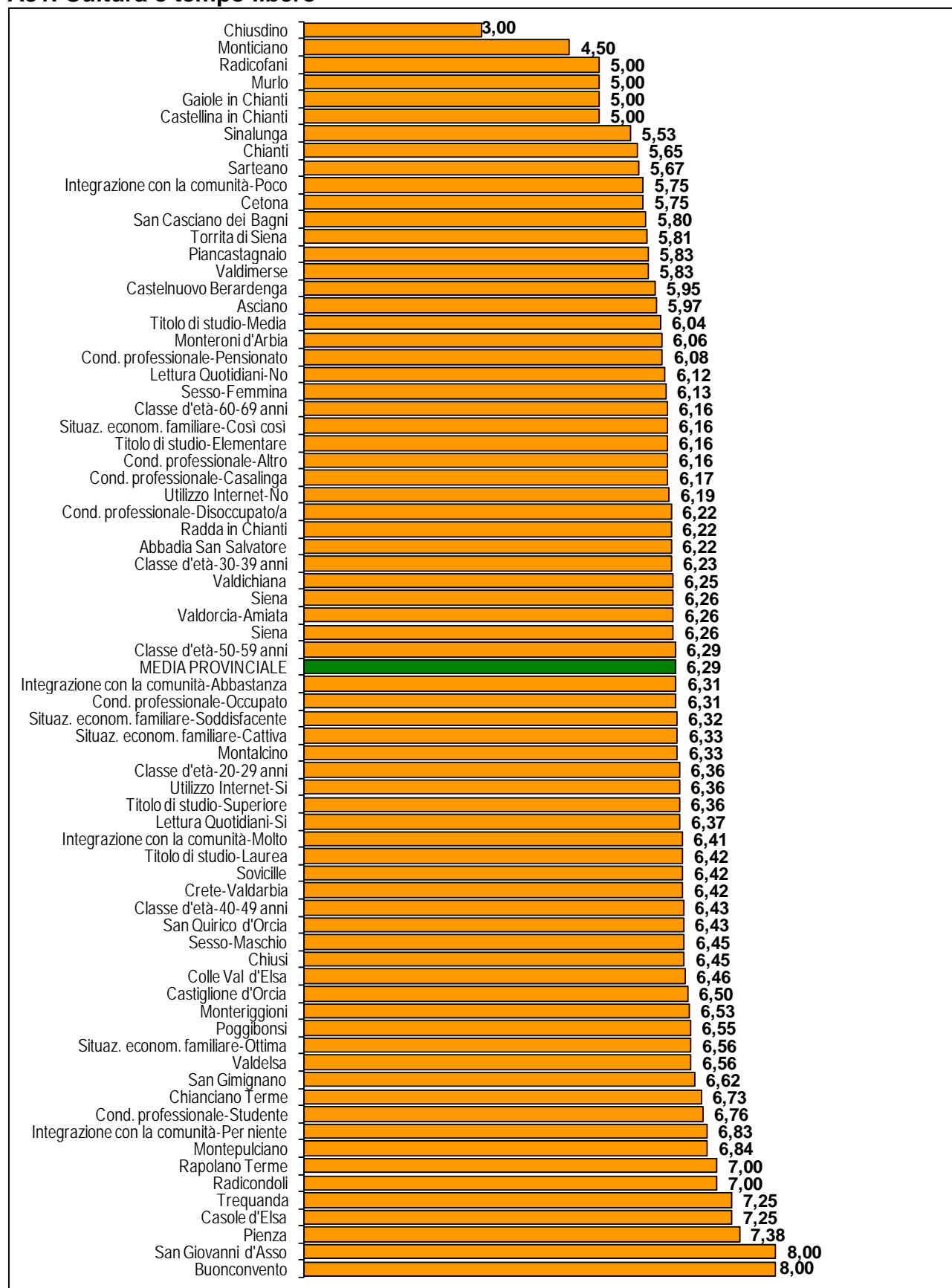
A29. Sicurezza



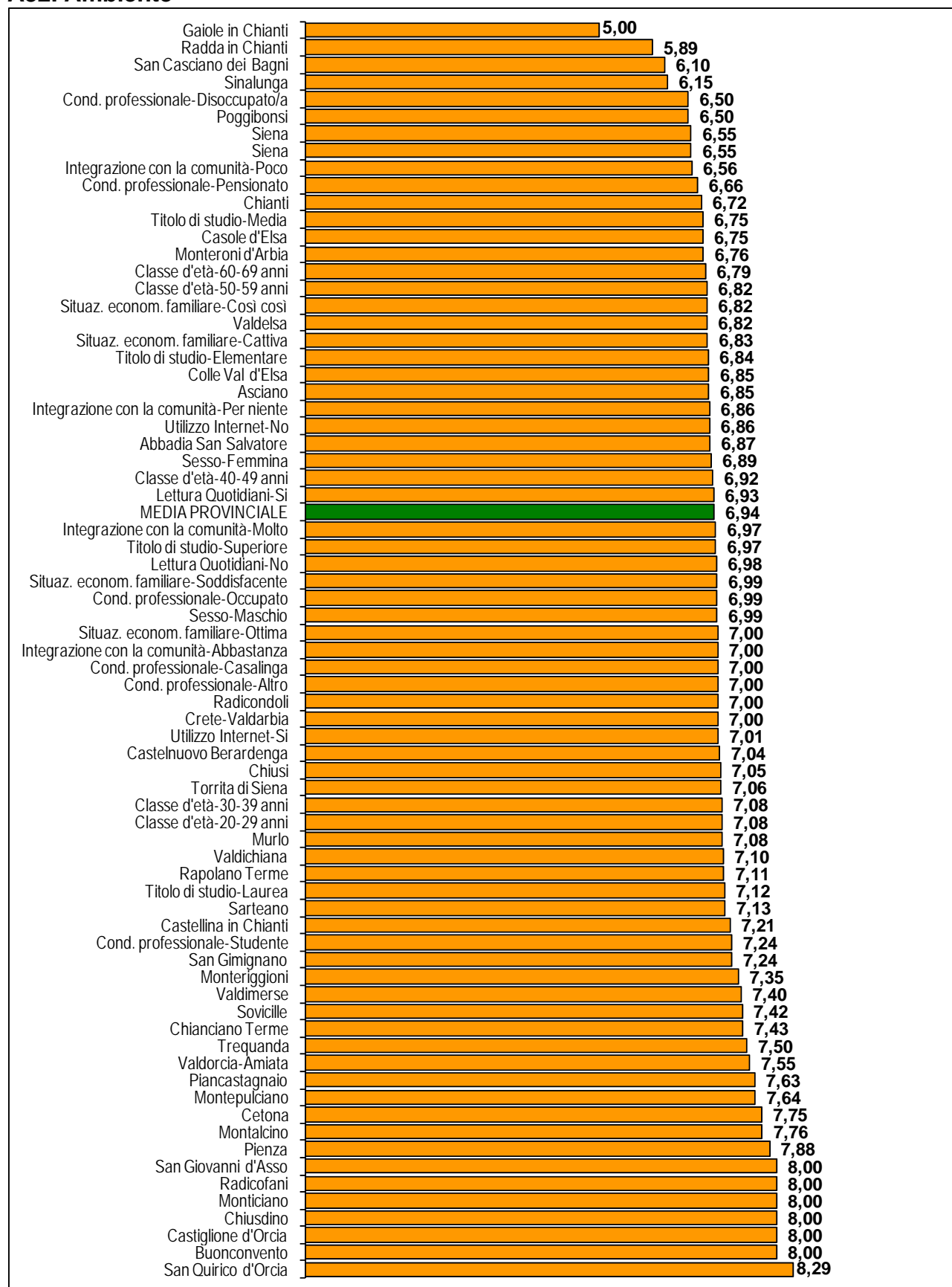
A30. Salute



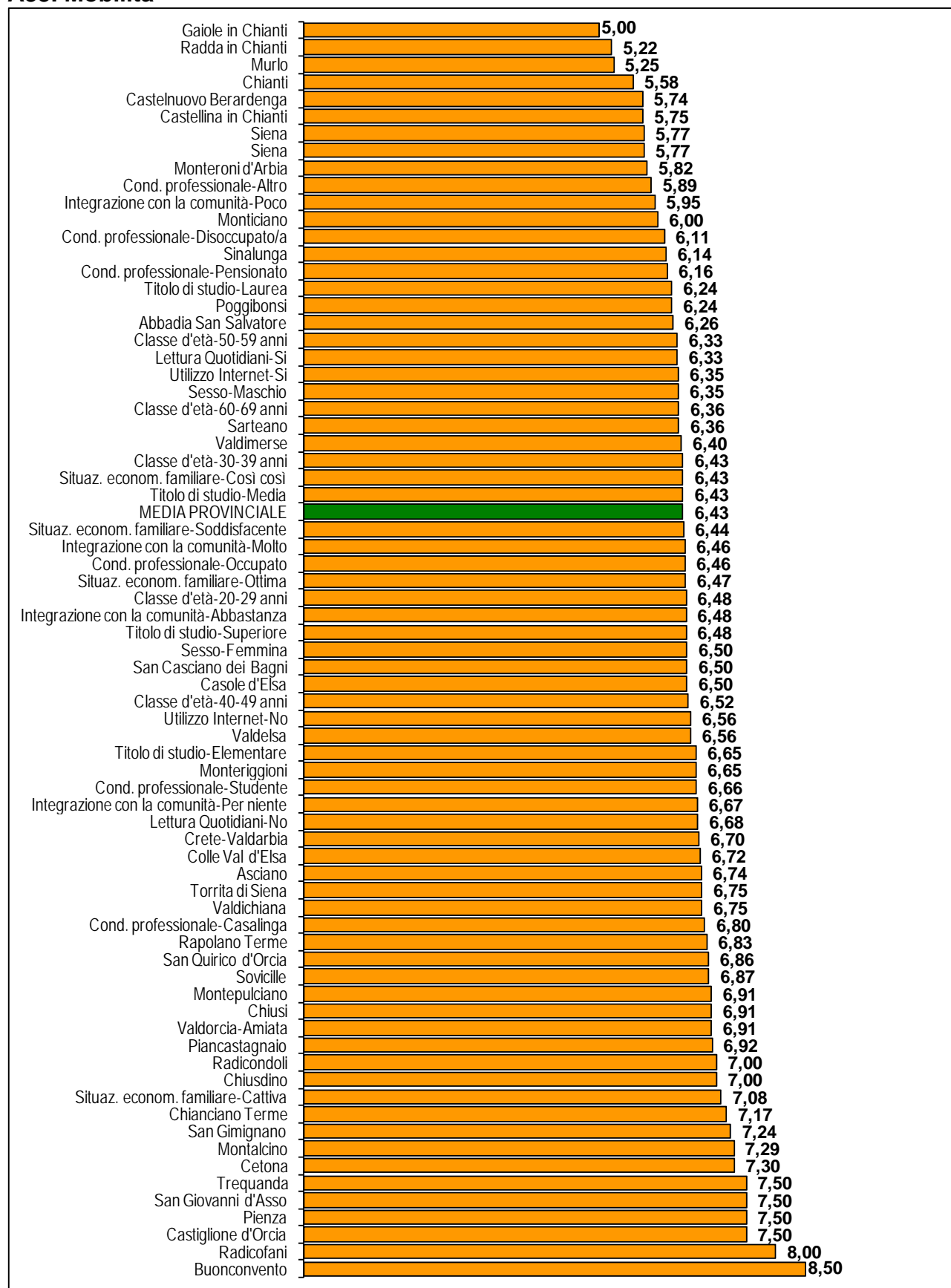
A31. Cultura e tempo libero



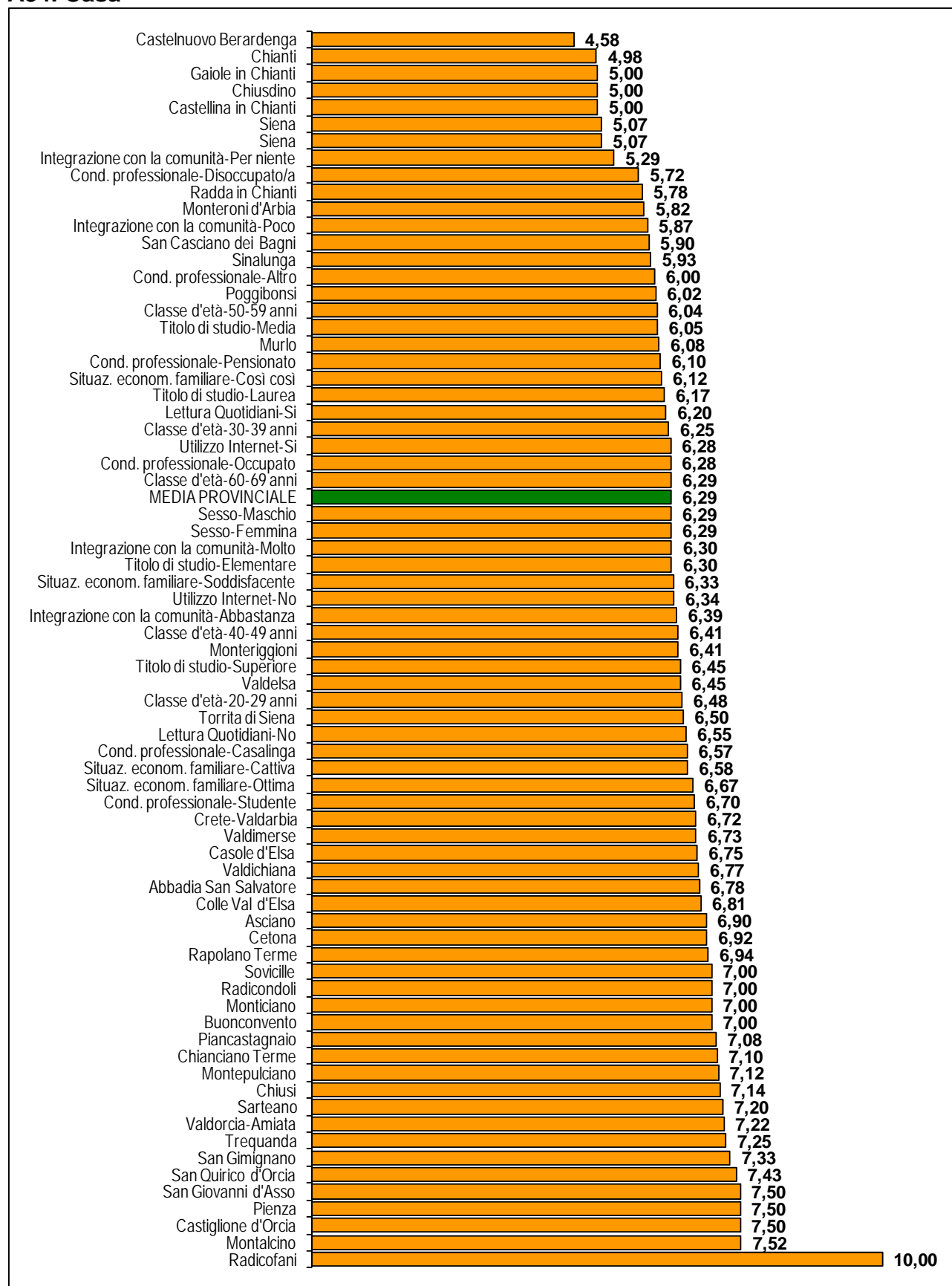
A32. Ambiente



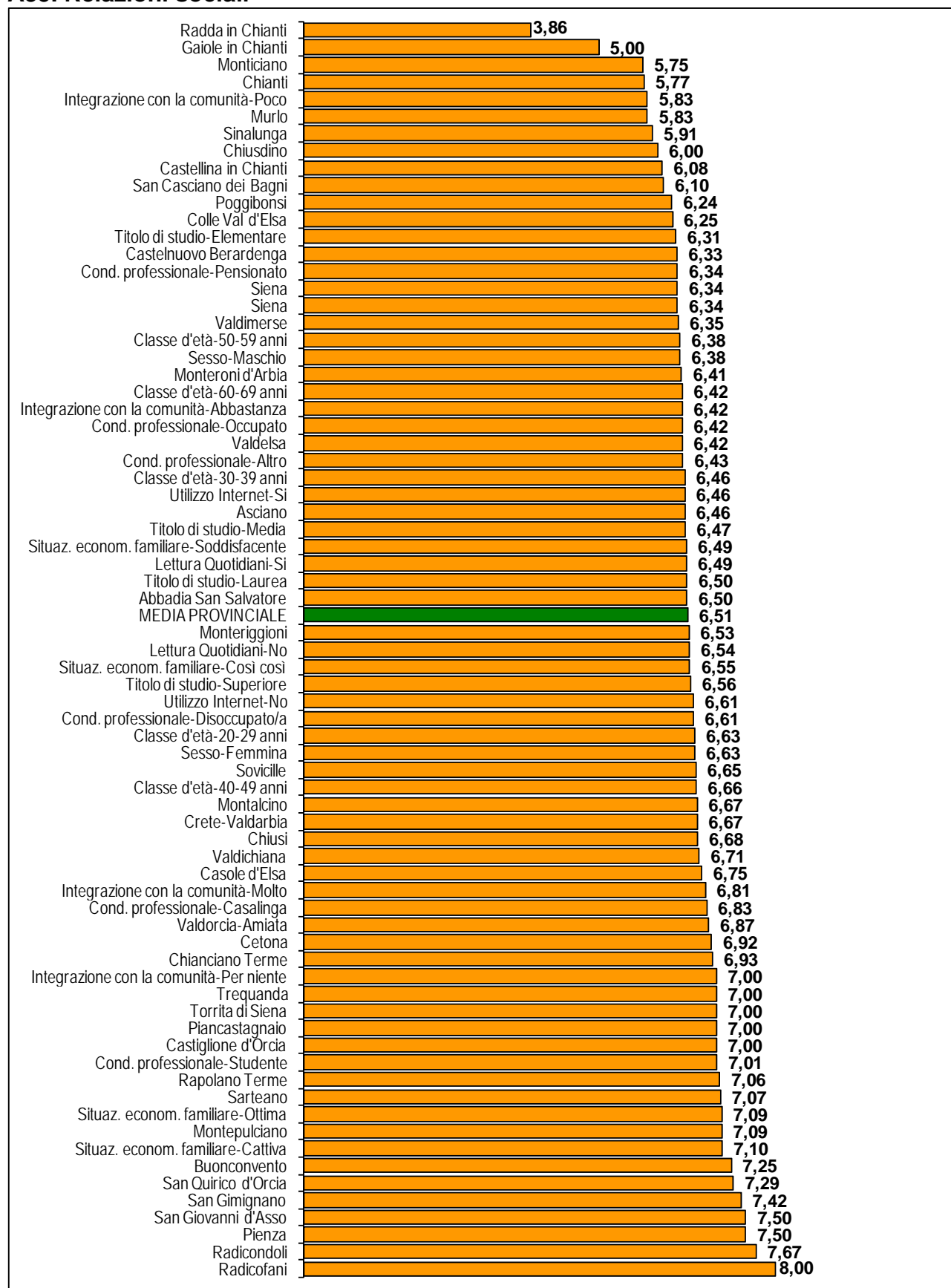
A33. Mobilità



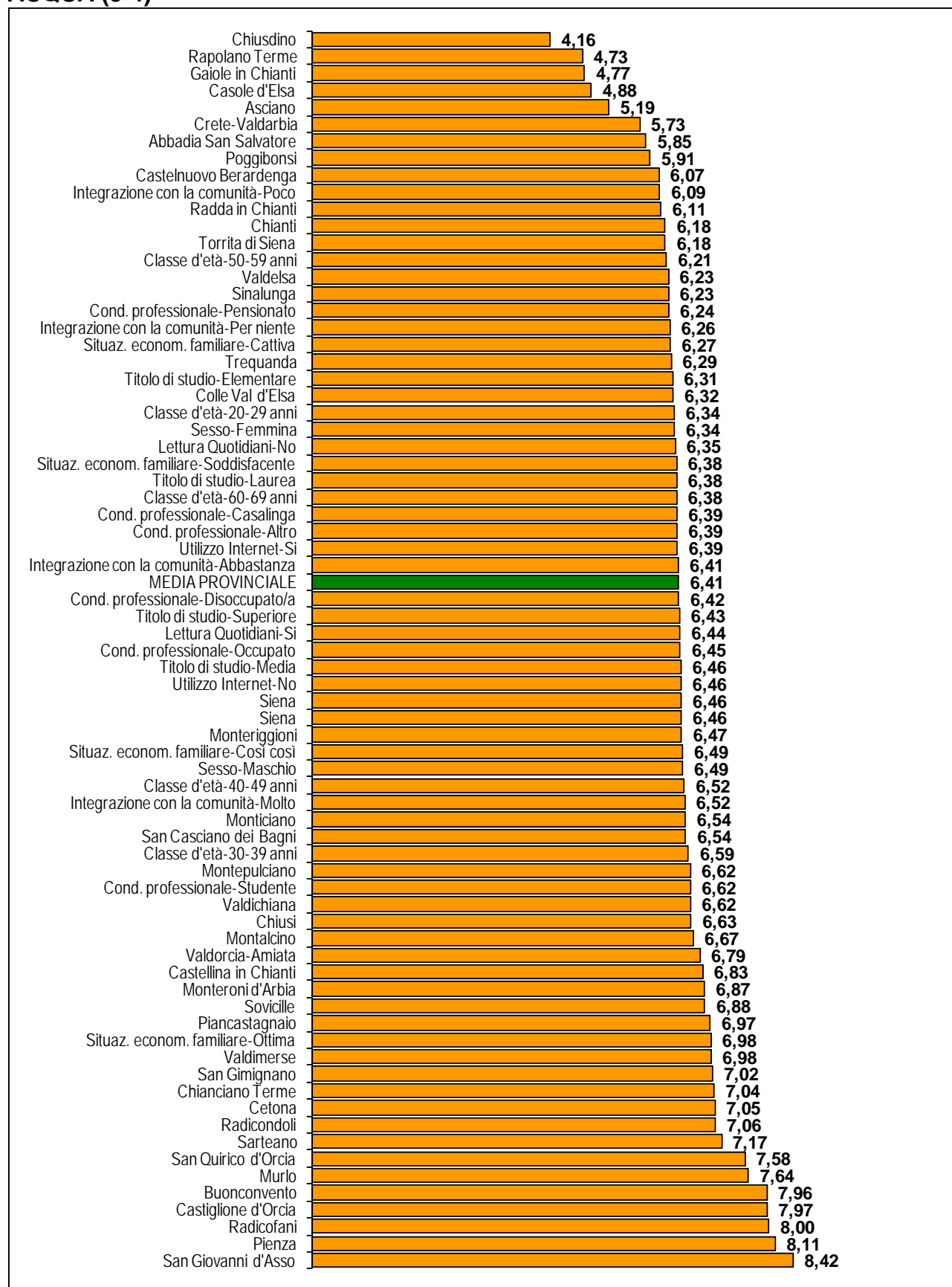
A34. Casa



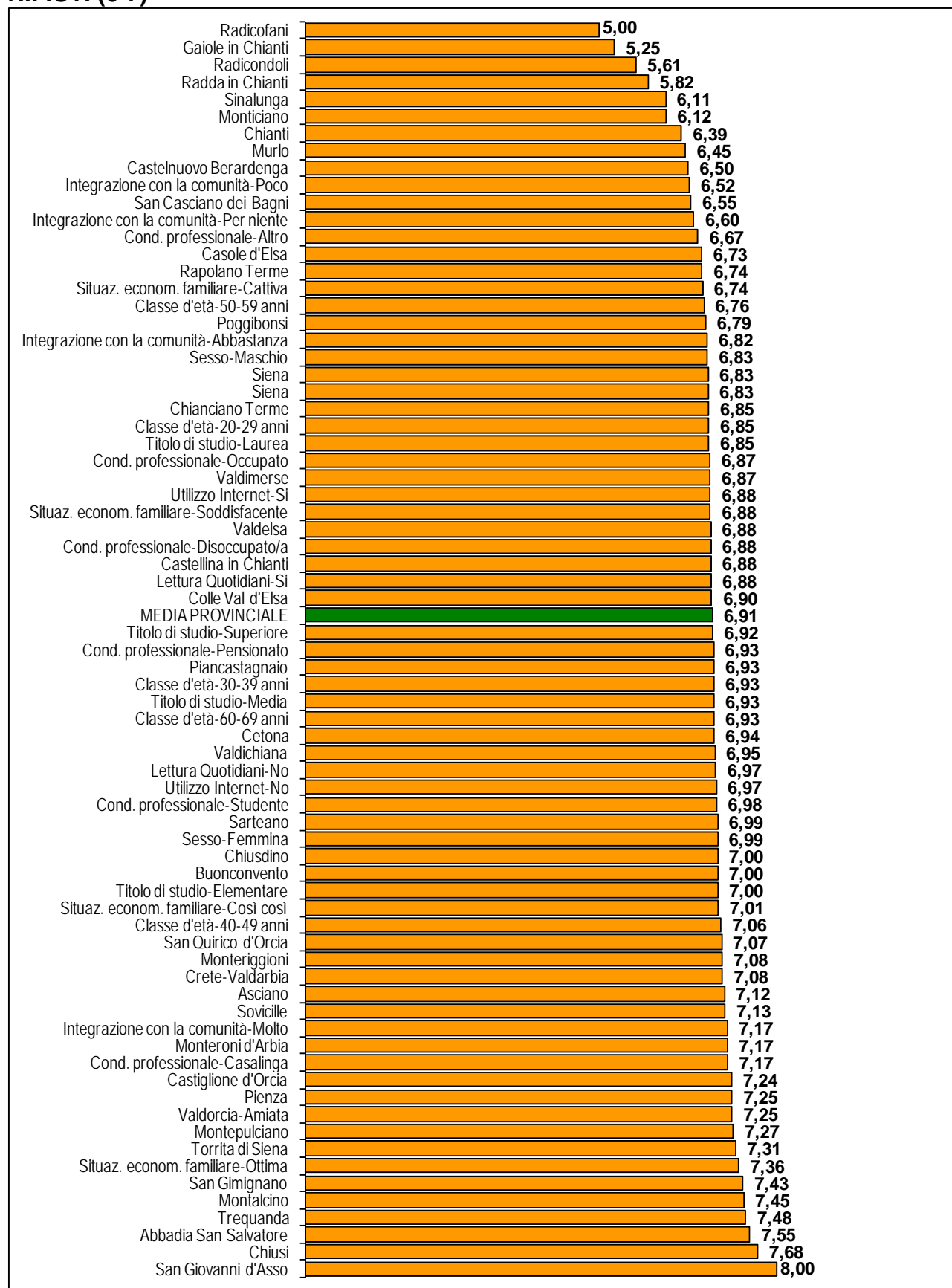
A35. Relazioni sociali



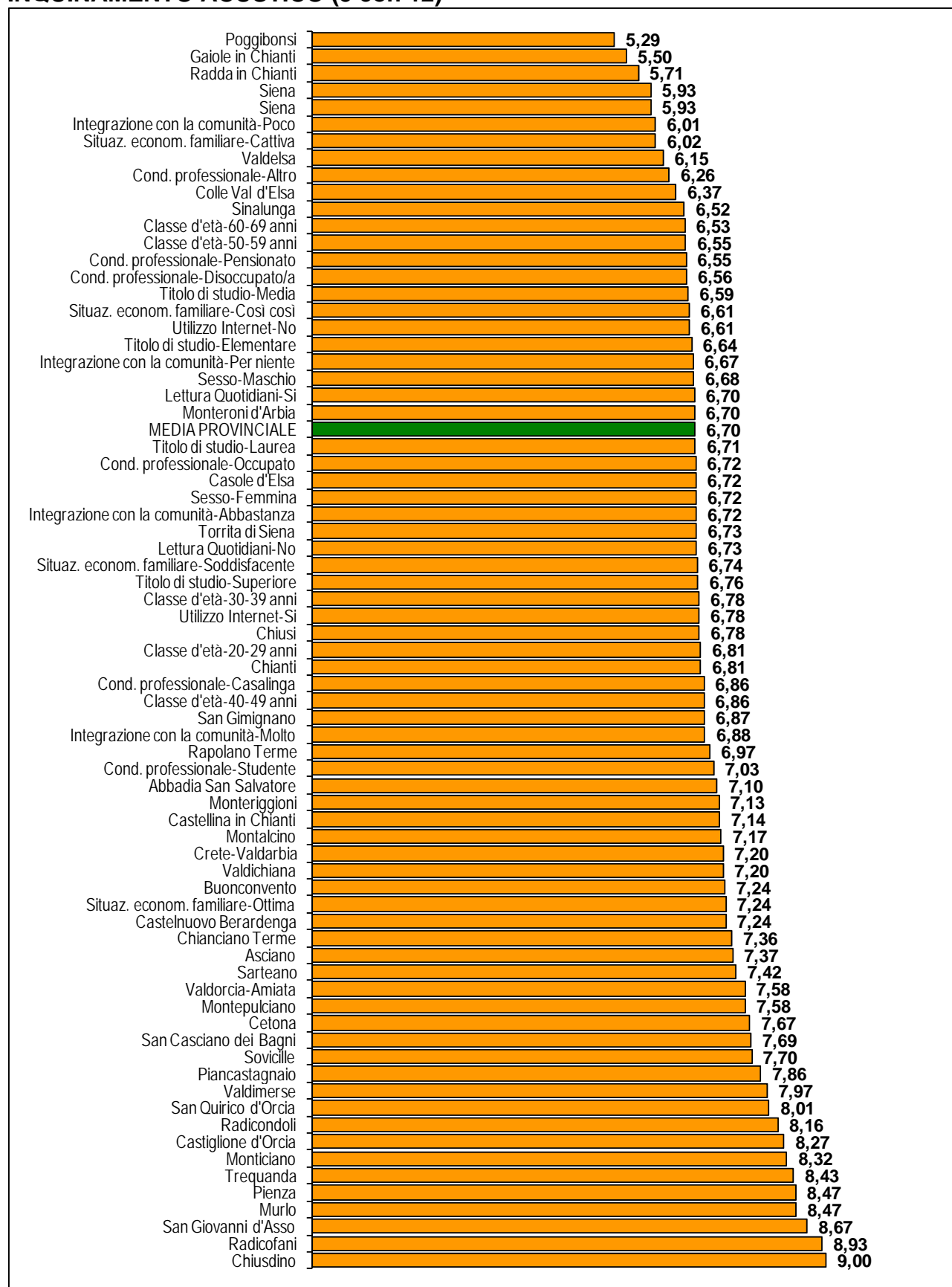
ACQUA (3-4)



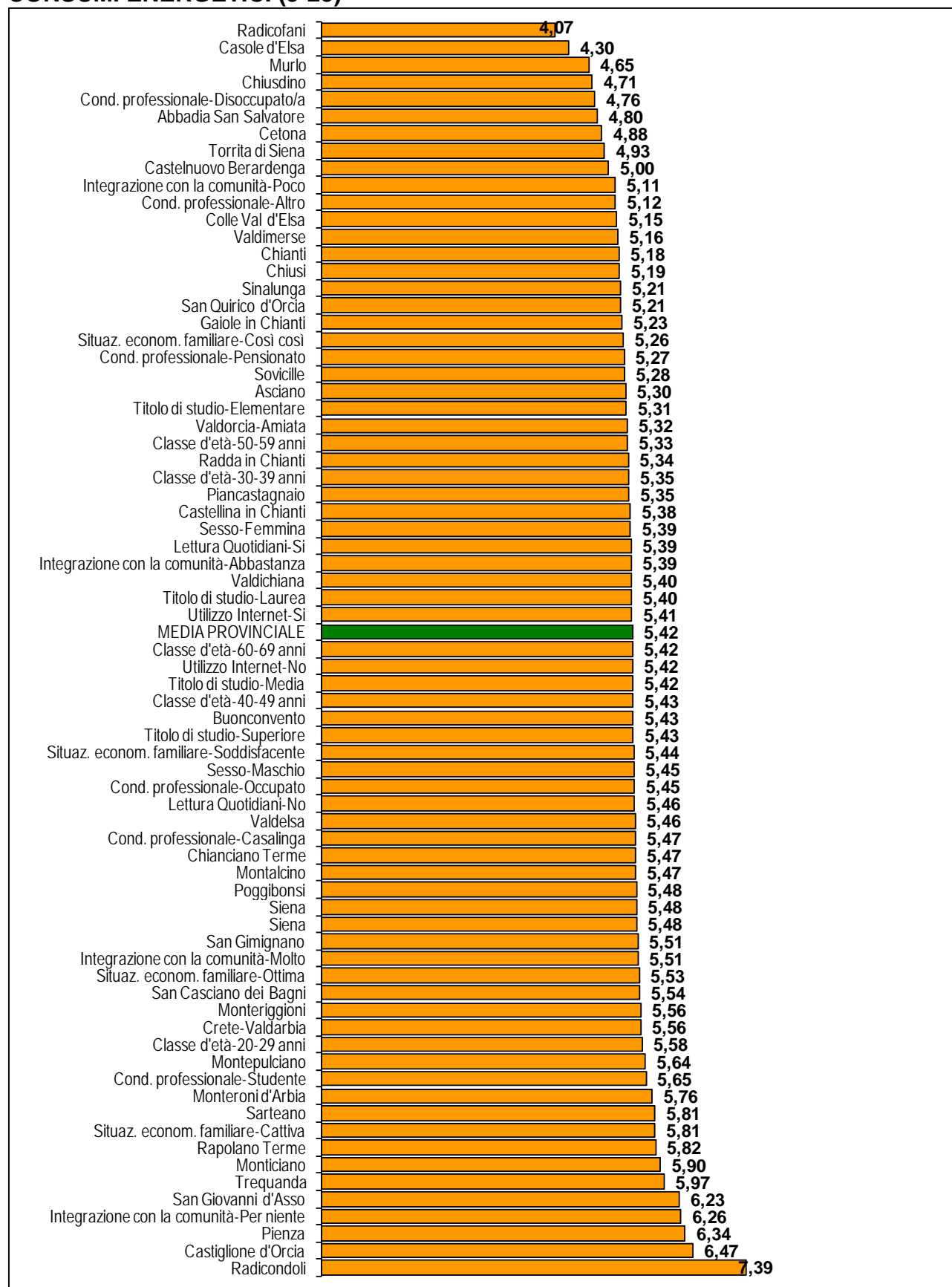
RIFIUTI (6-7)



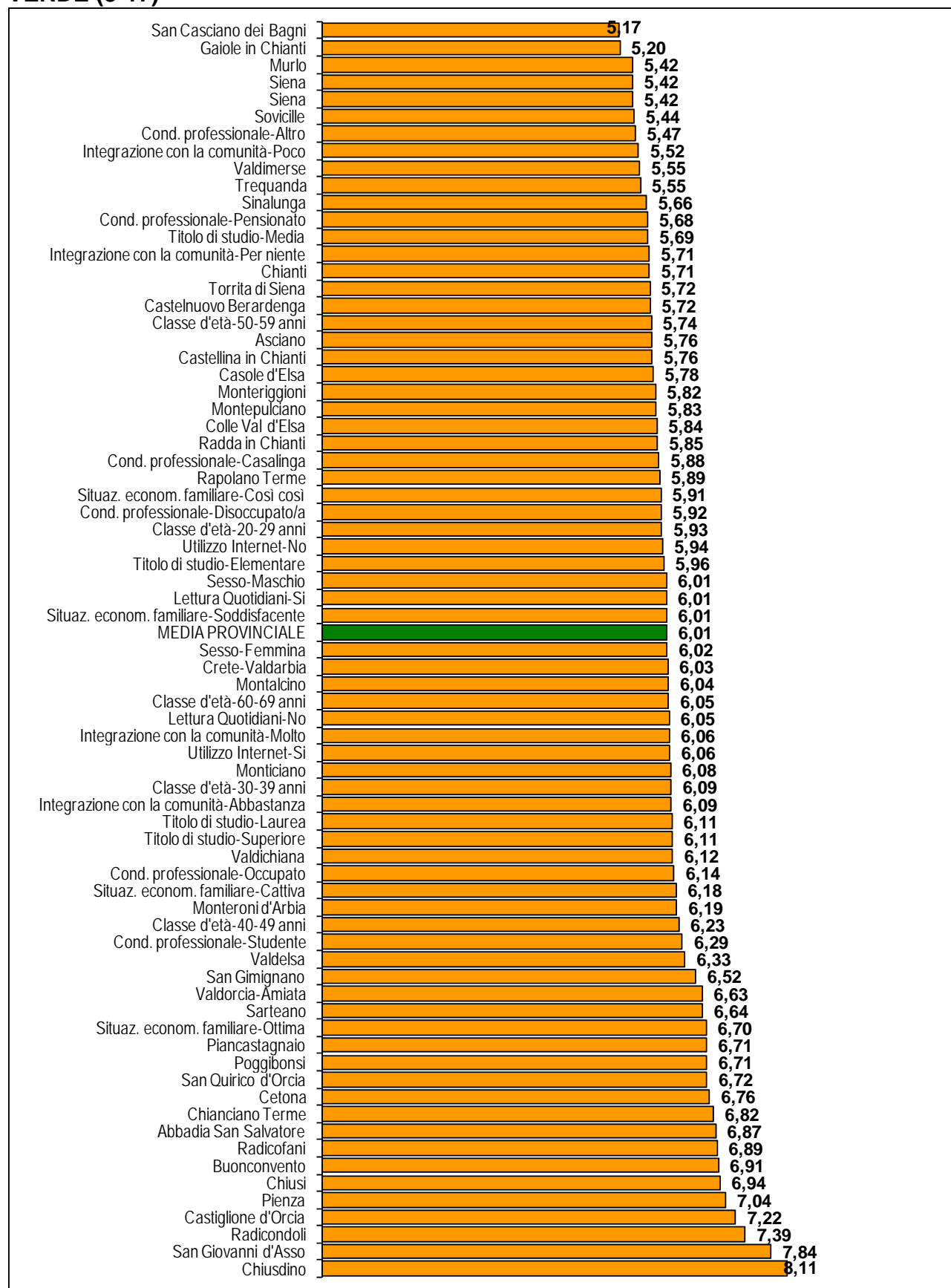
INQUINAMENTO ACUSTICO (5 con 12)



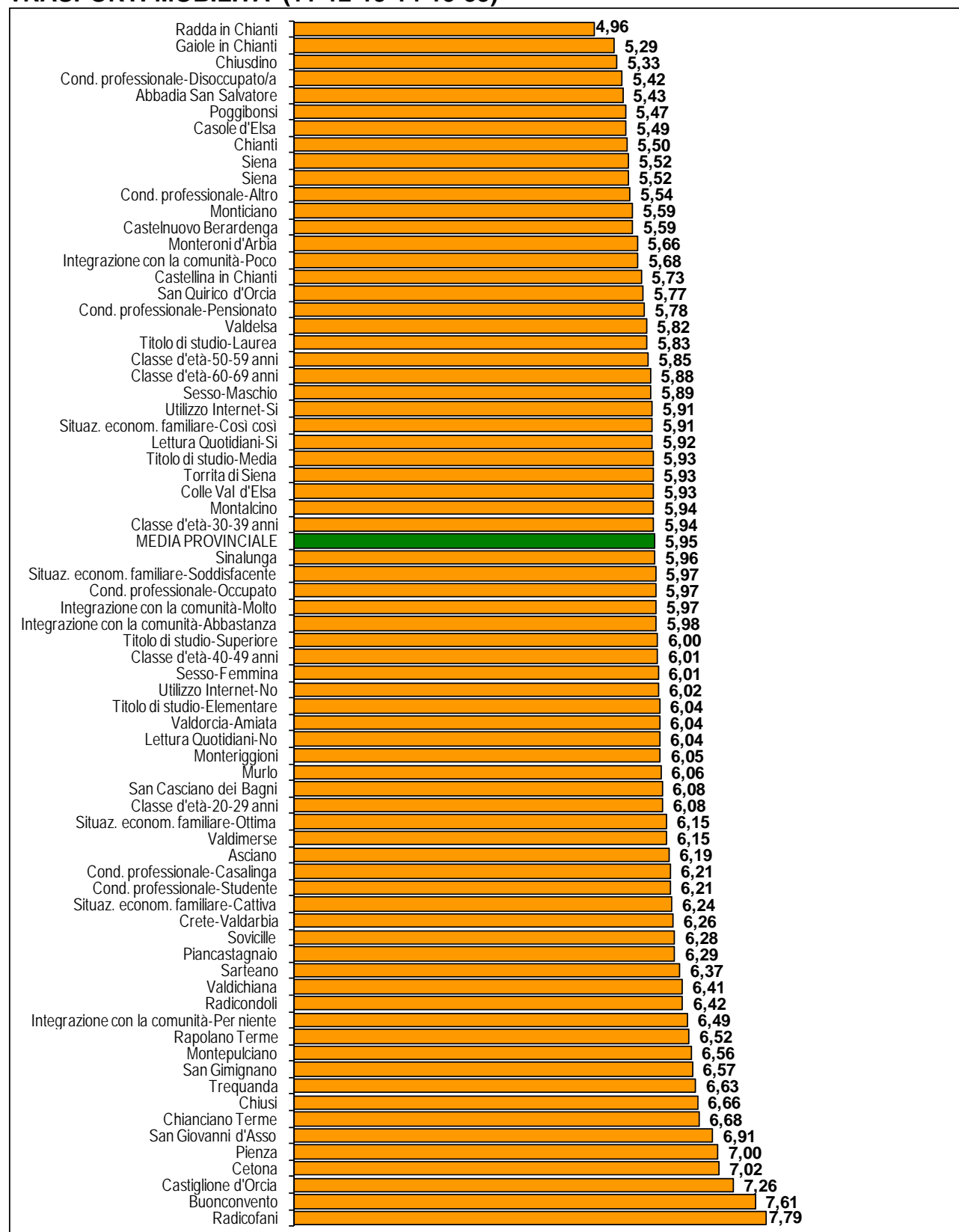
CONSUMI ENERGETICI (9-25)



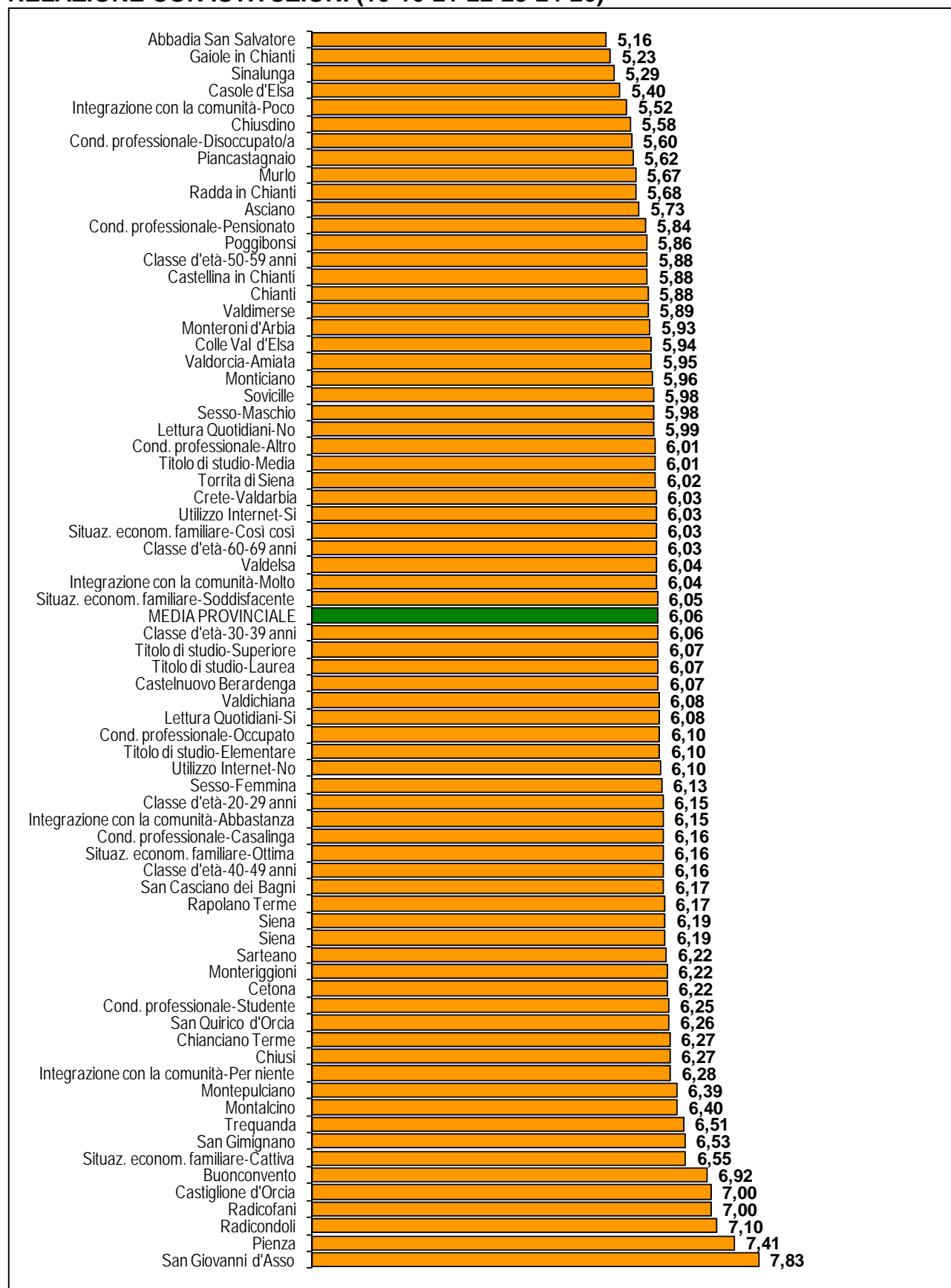
VERDE (8-17)



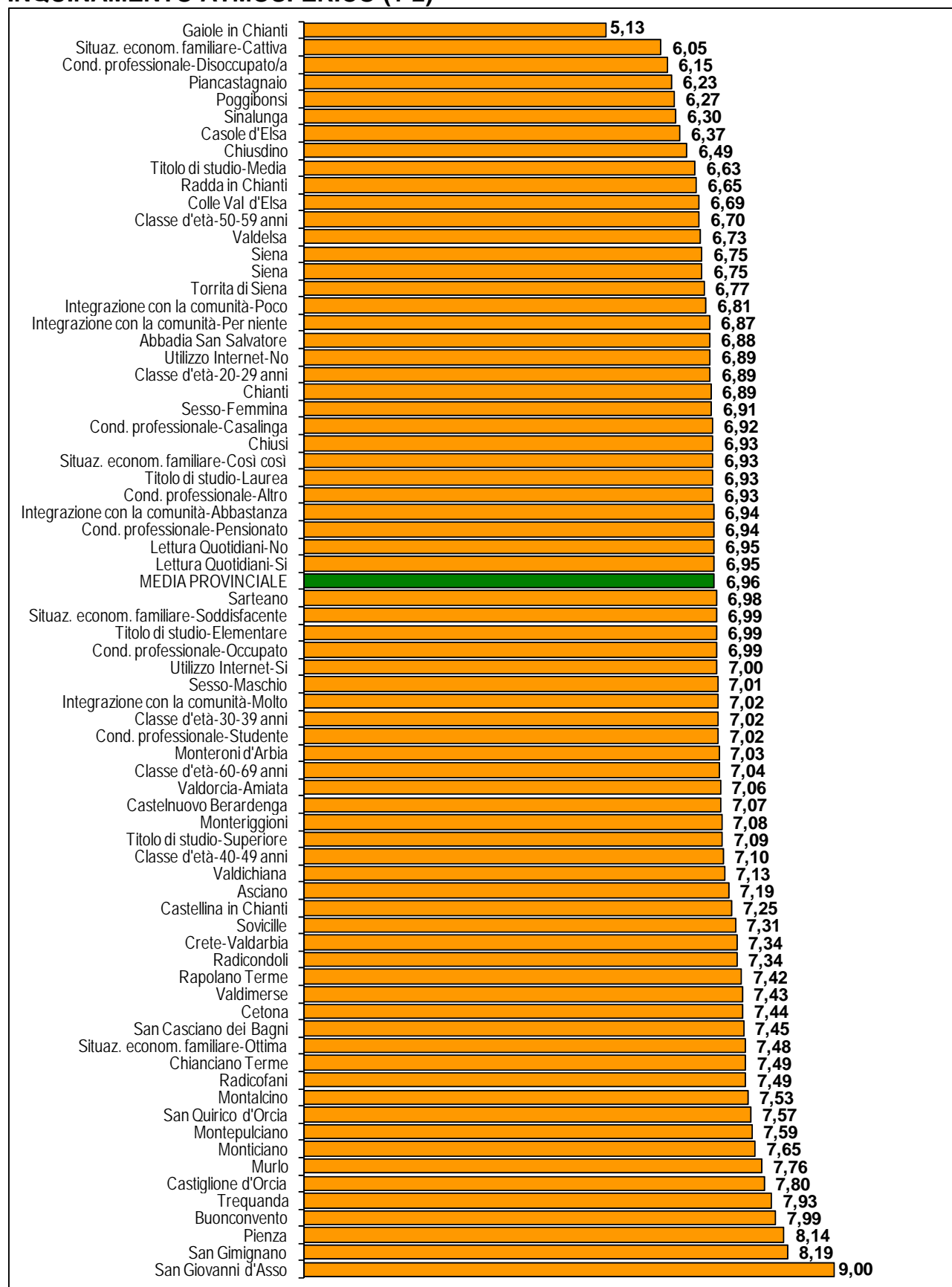
TRASPORTI-MOBILITA' (11-12-13-14-15-33)



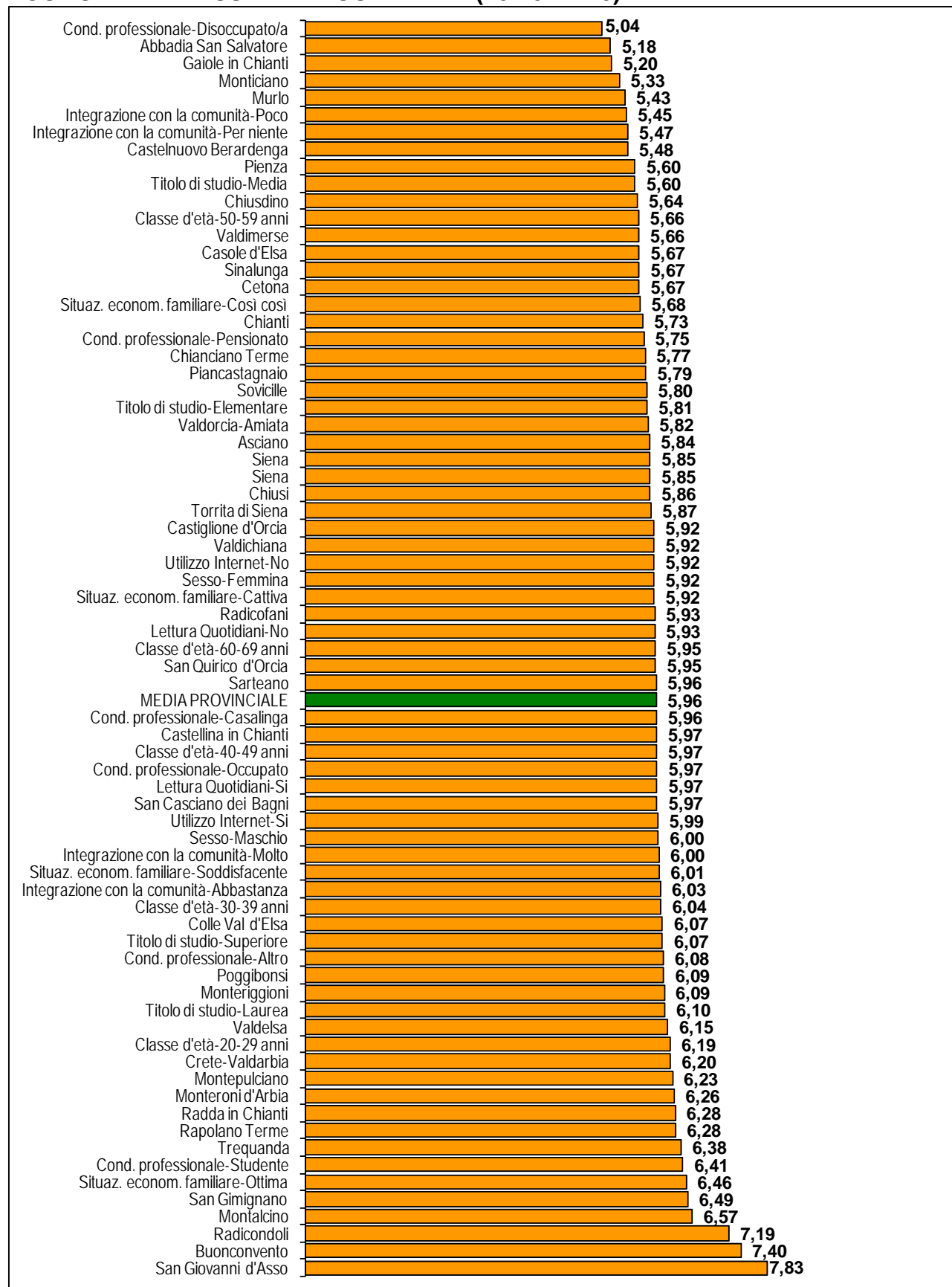
RELAZIONE CON ISTITUZIONI (10-16-21-22-23-24-26)



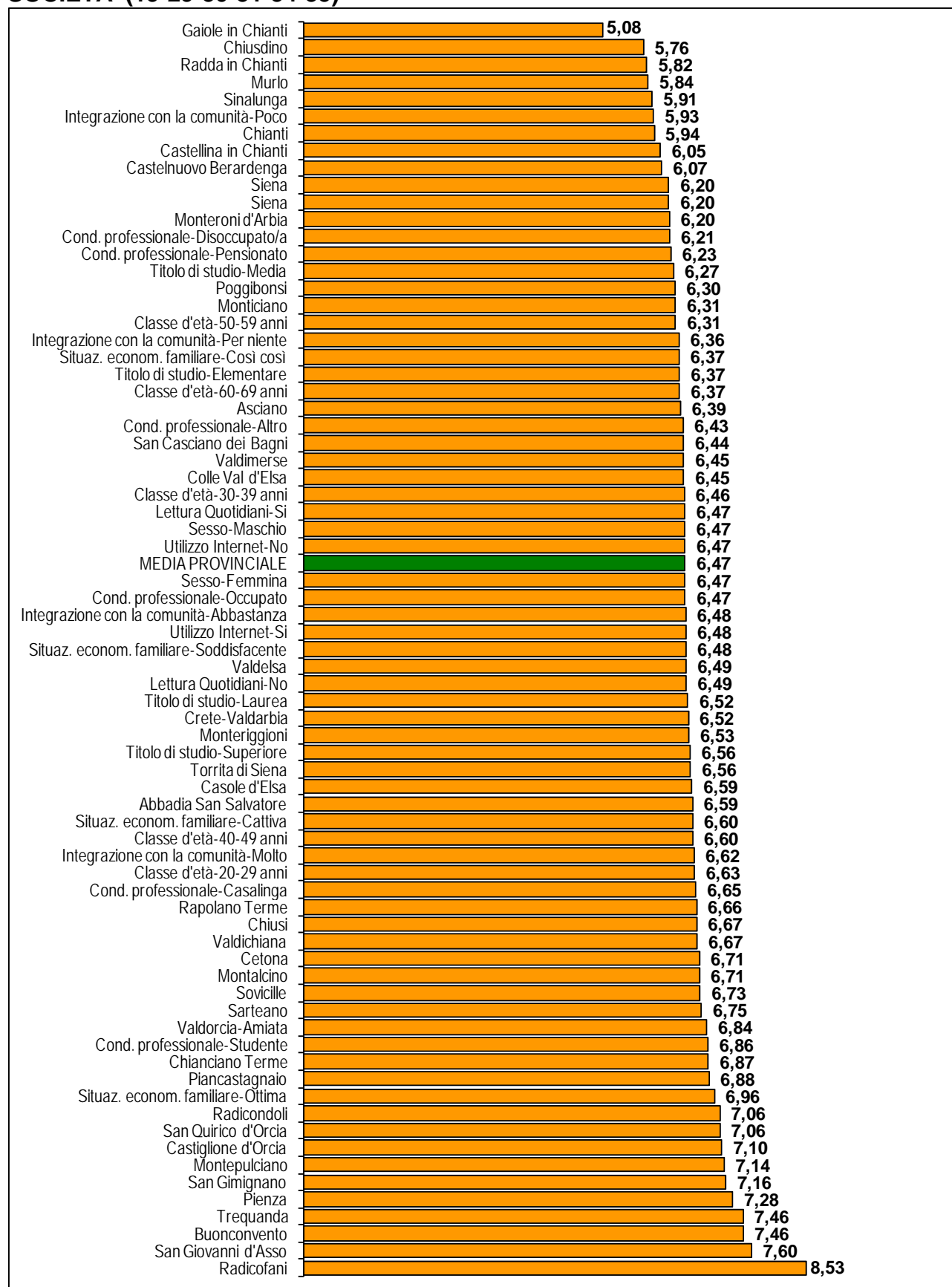
INQUINAMENTO ATMOSFERICO (1-2)



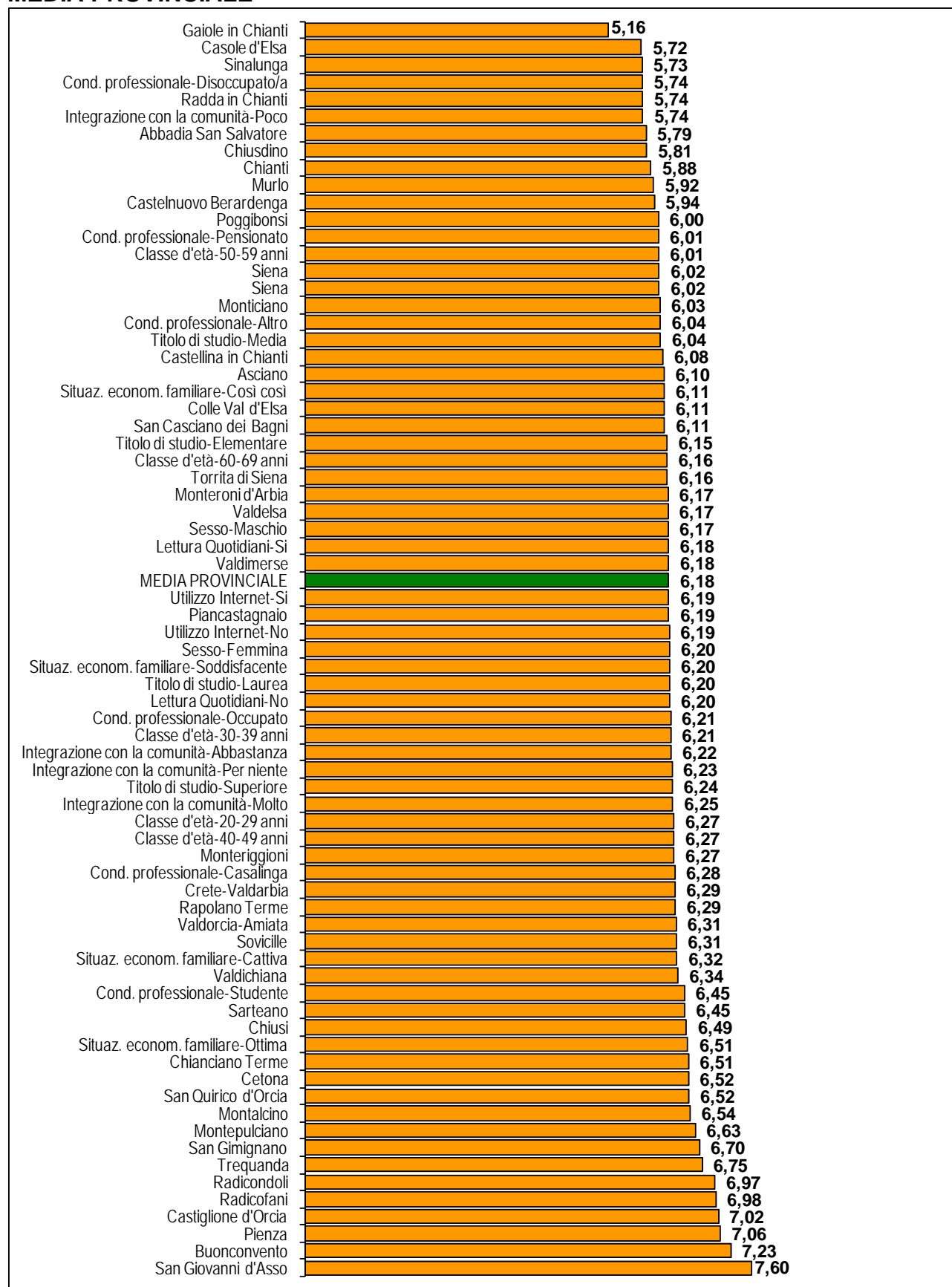
ECONOMIA-BENESSERE-PROSPETTIVA (18-20-27-28)



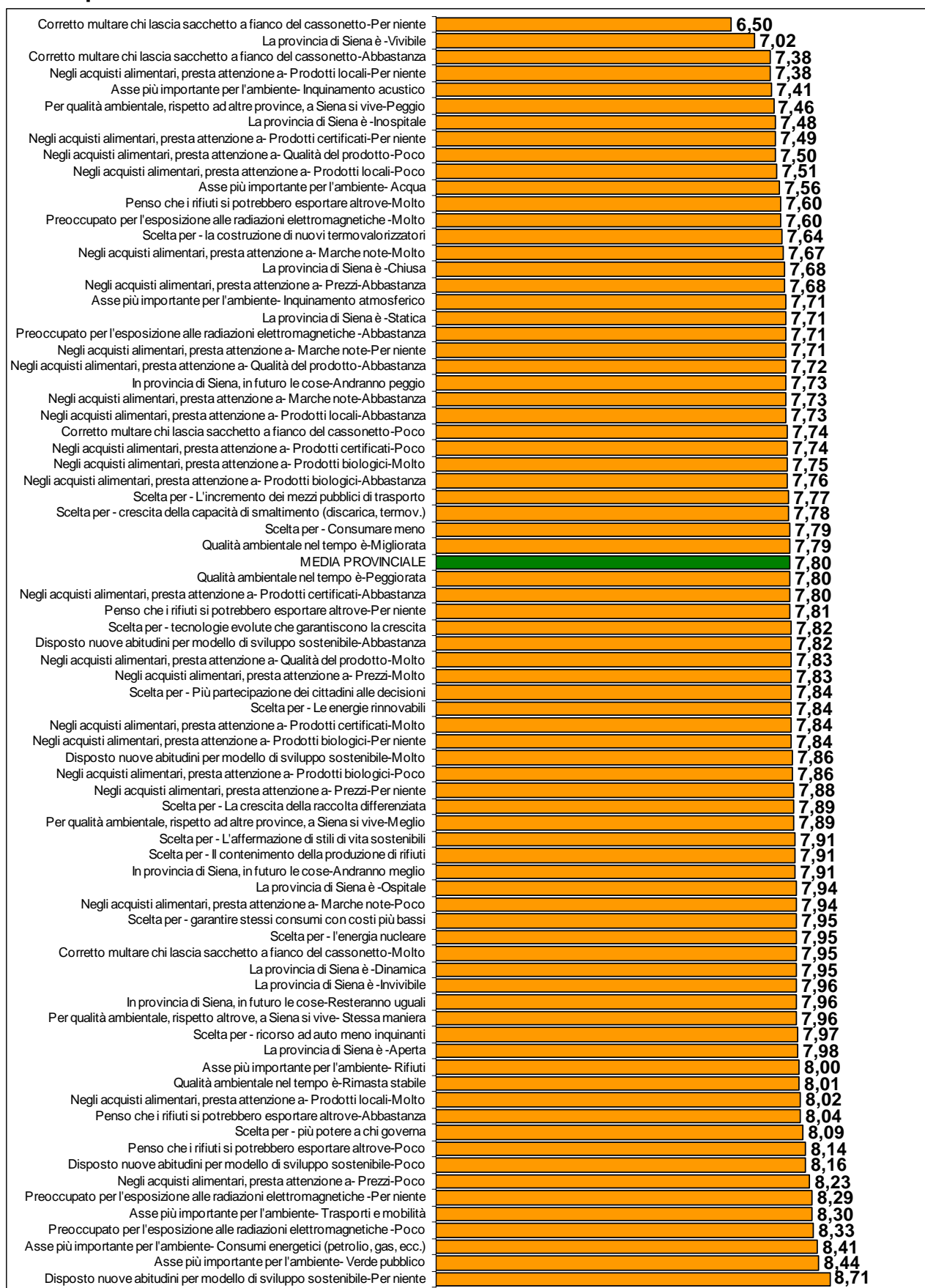
SOCIETA' (19-29-30-31-34-35)



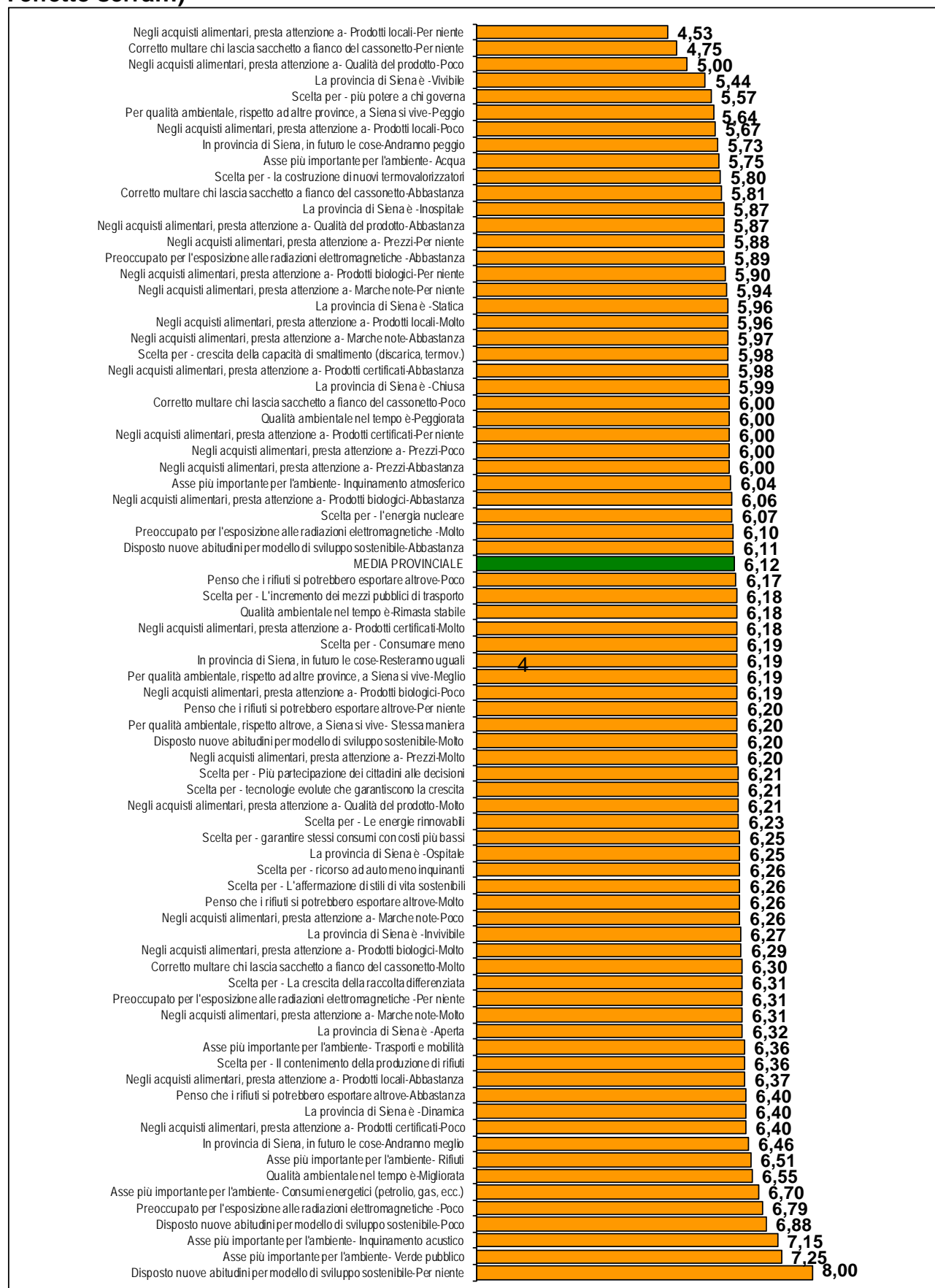
MEDIA PROVINCIALE



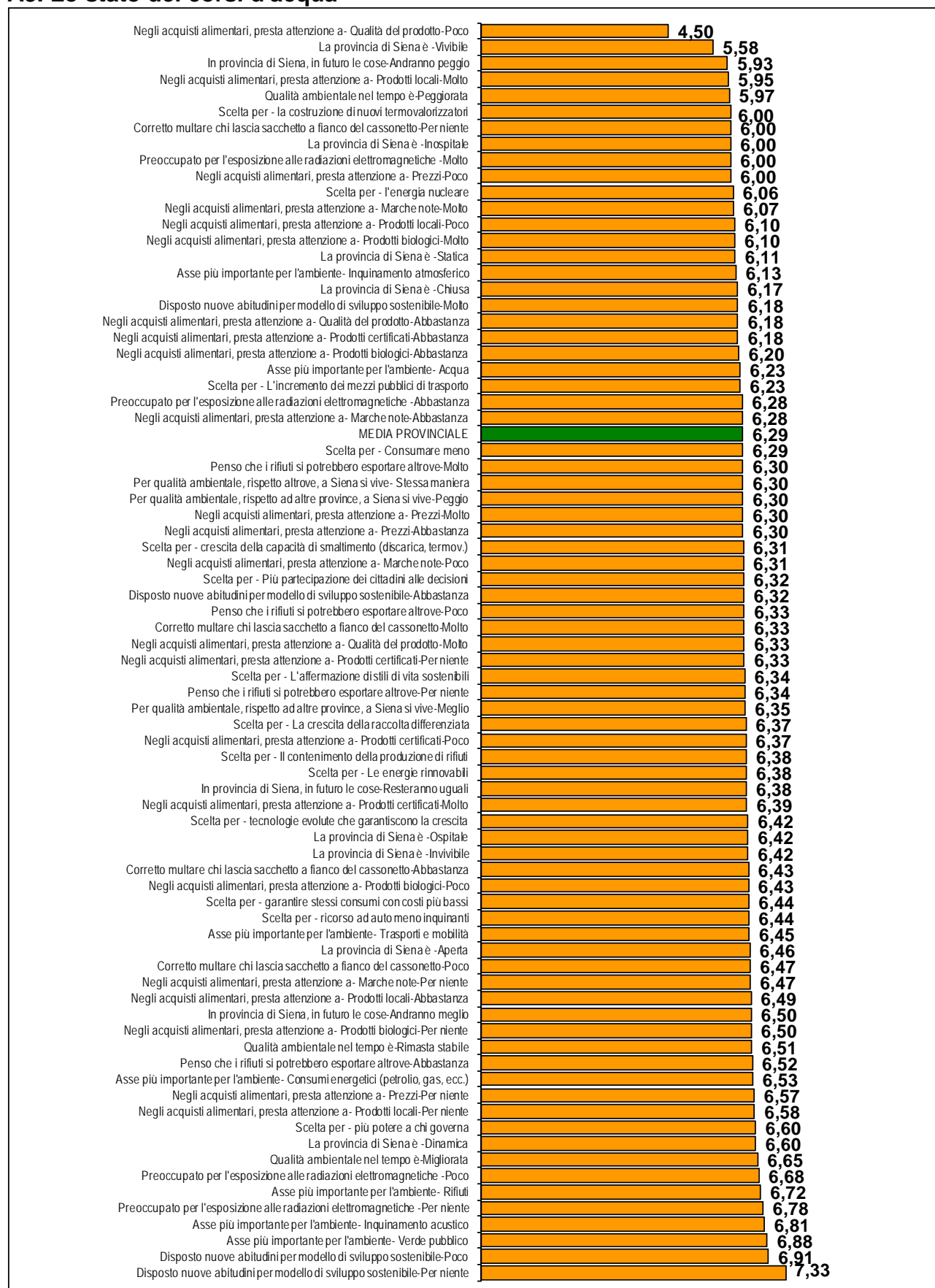
A1. La qualità dell'aria



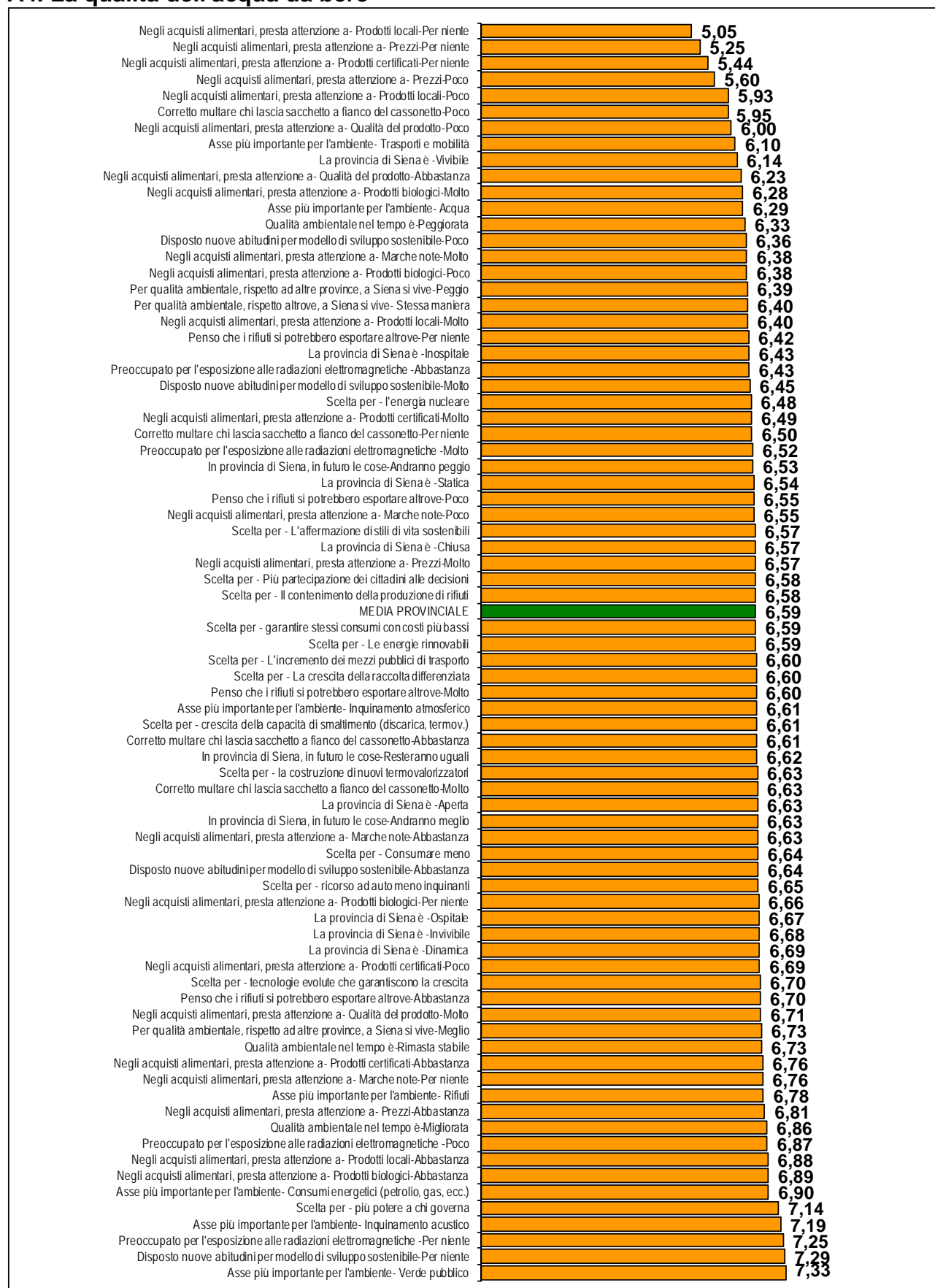
A2. Gli sforzi per contenere le emissioni climalteranti (quelle che provocano l'effetto serra...)



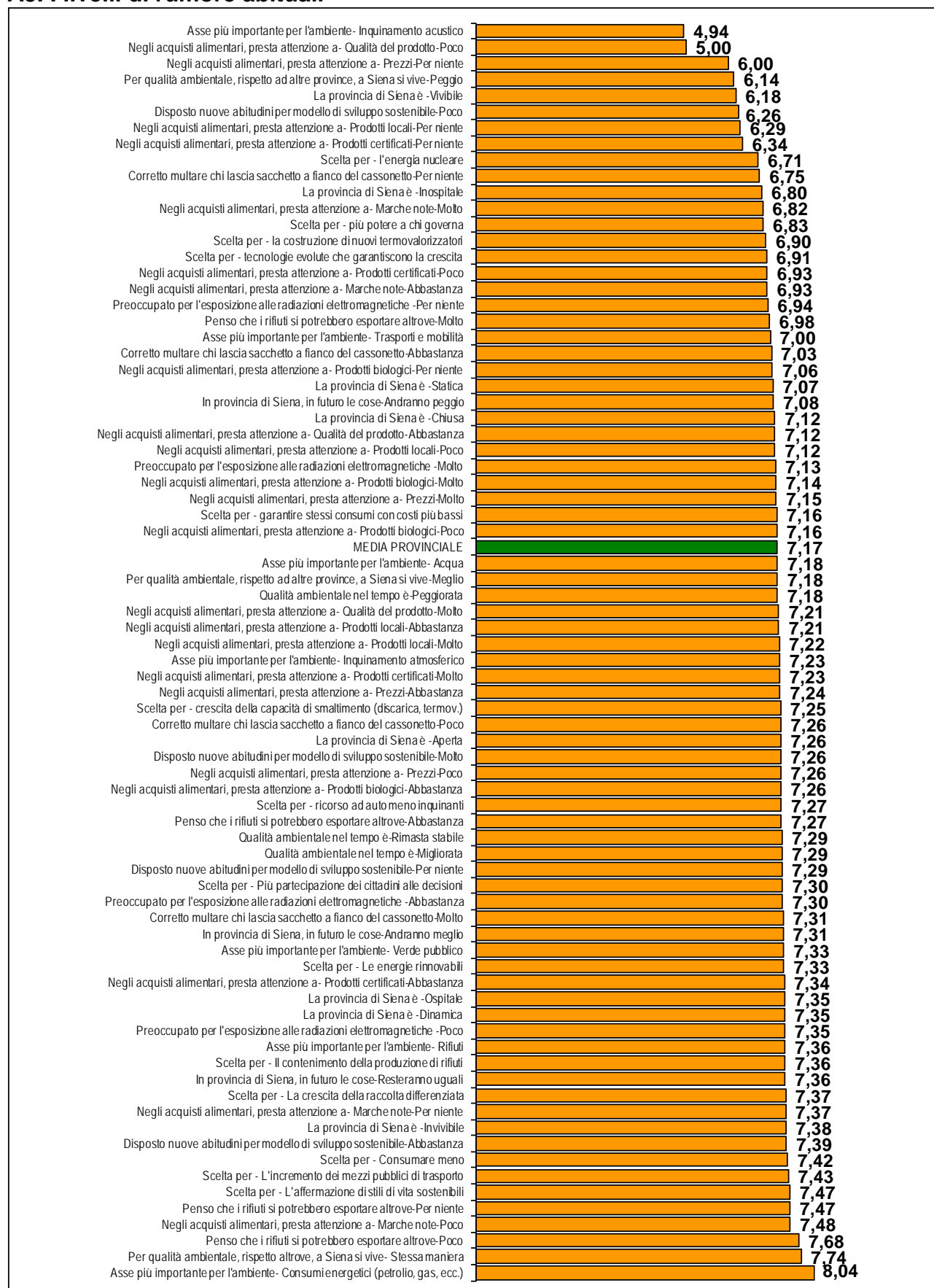
A3. Lo stato dei corsi d'acqua



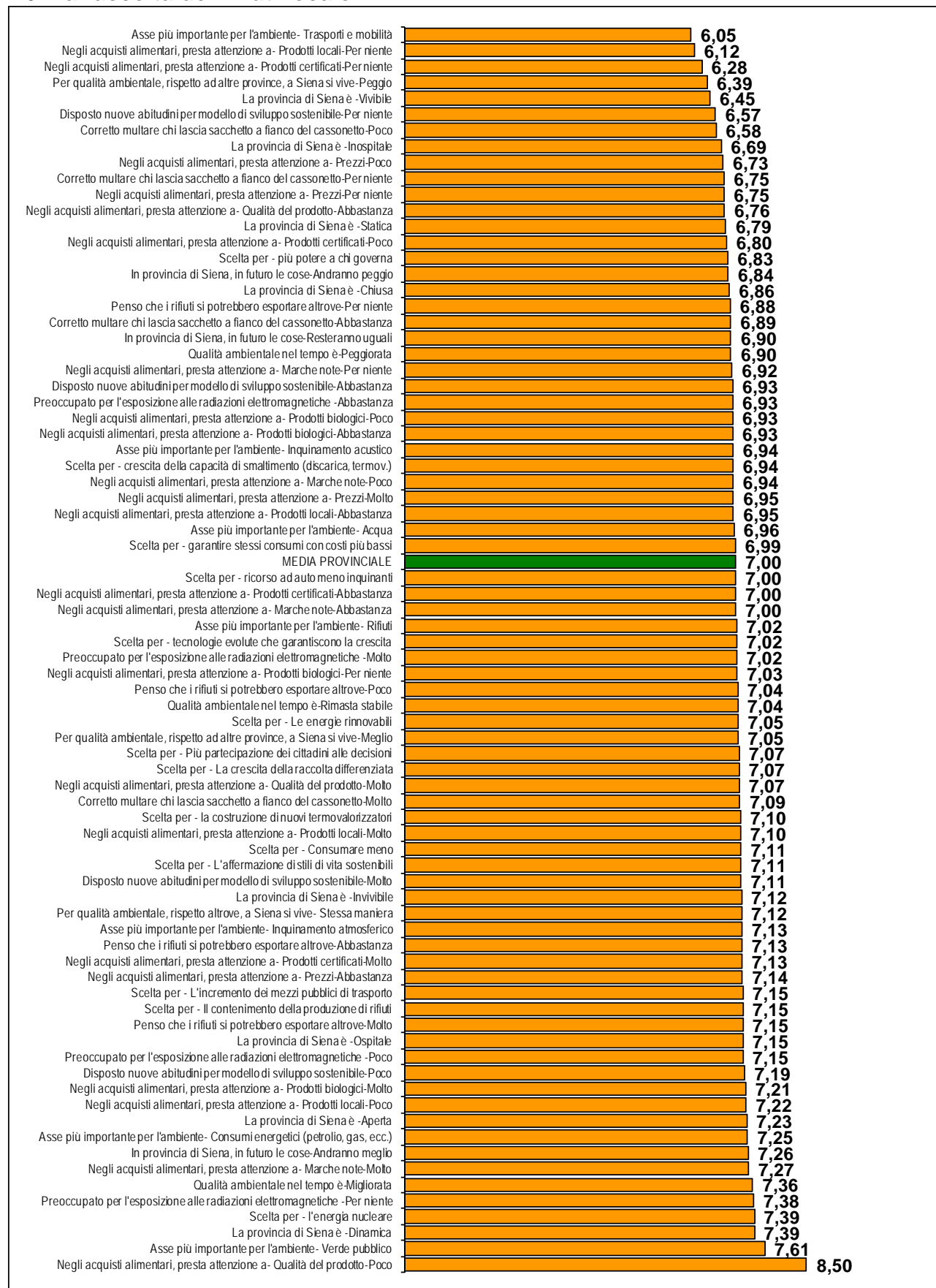
A4. La qualità dell'acqua da bere



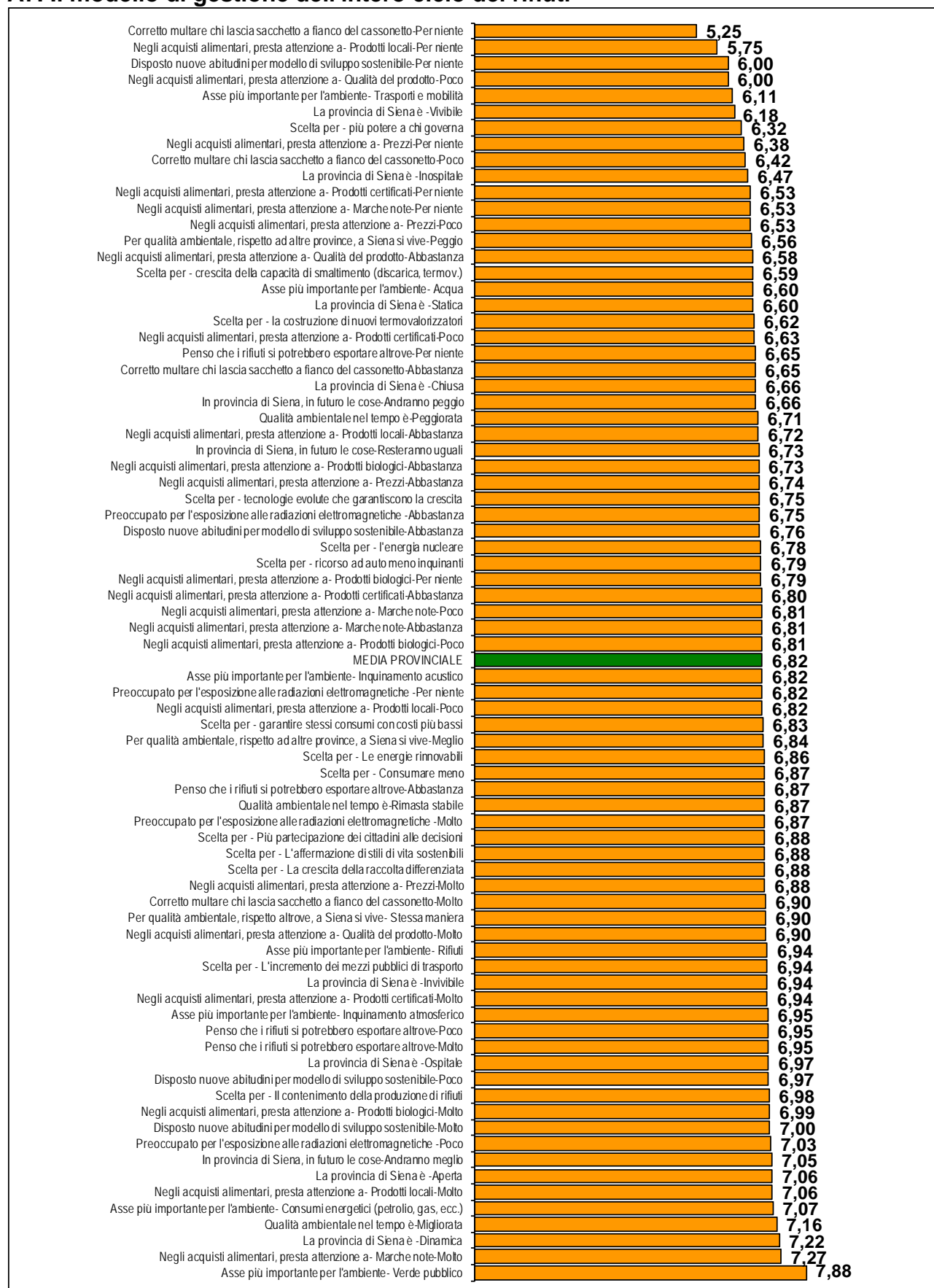
A5. I livelli di rumore abituali



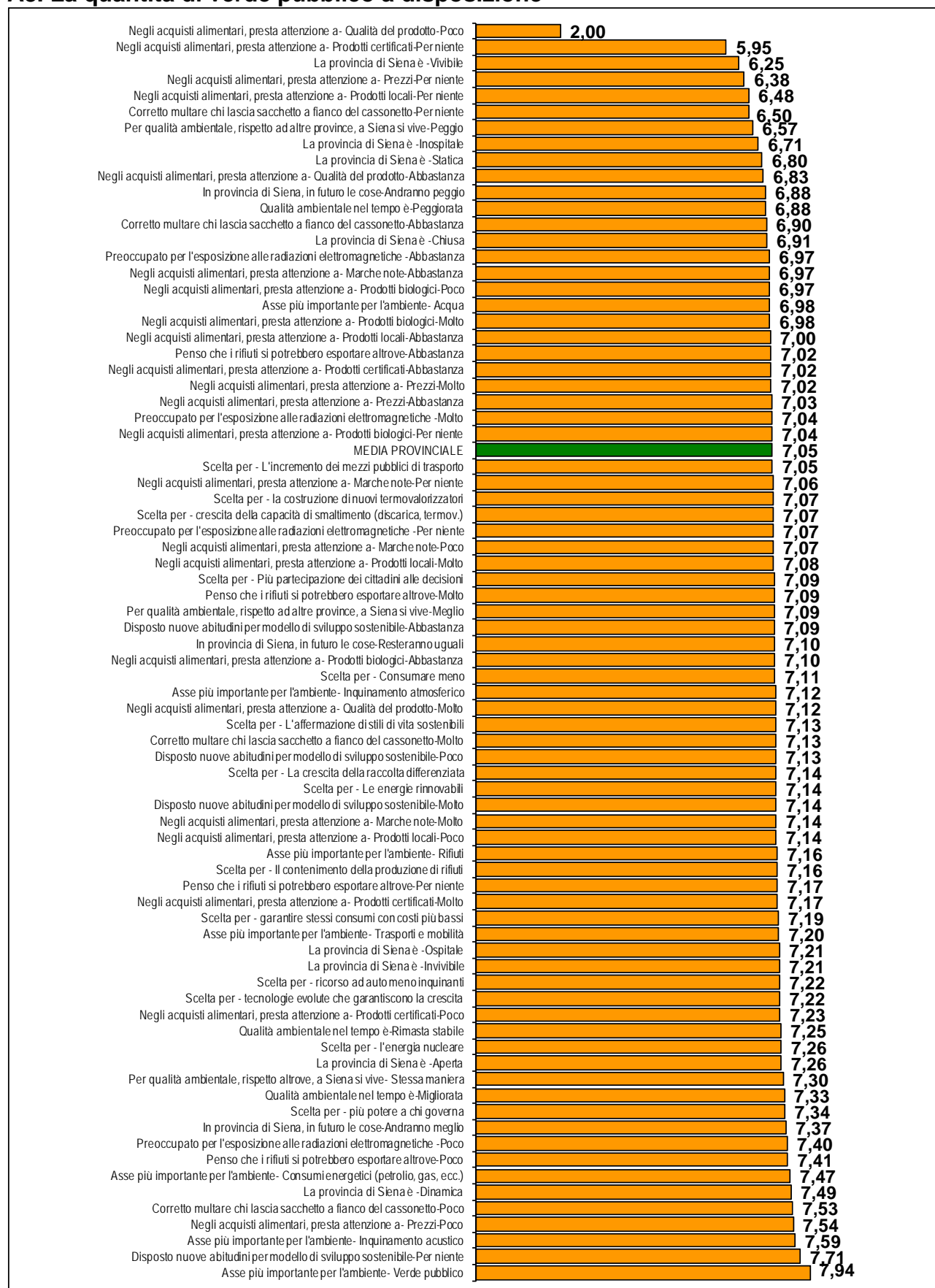
A6. La raccolta dei rifiuti locale



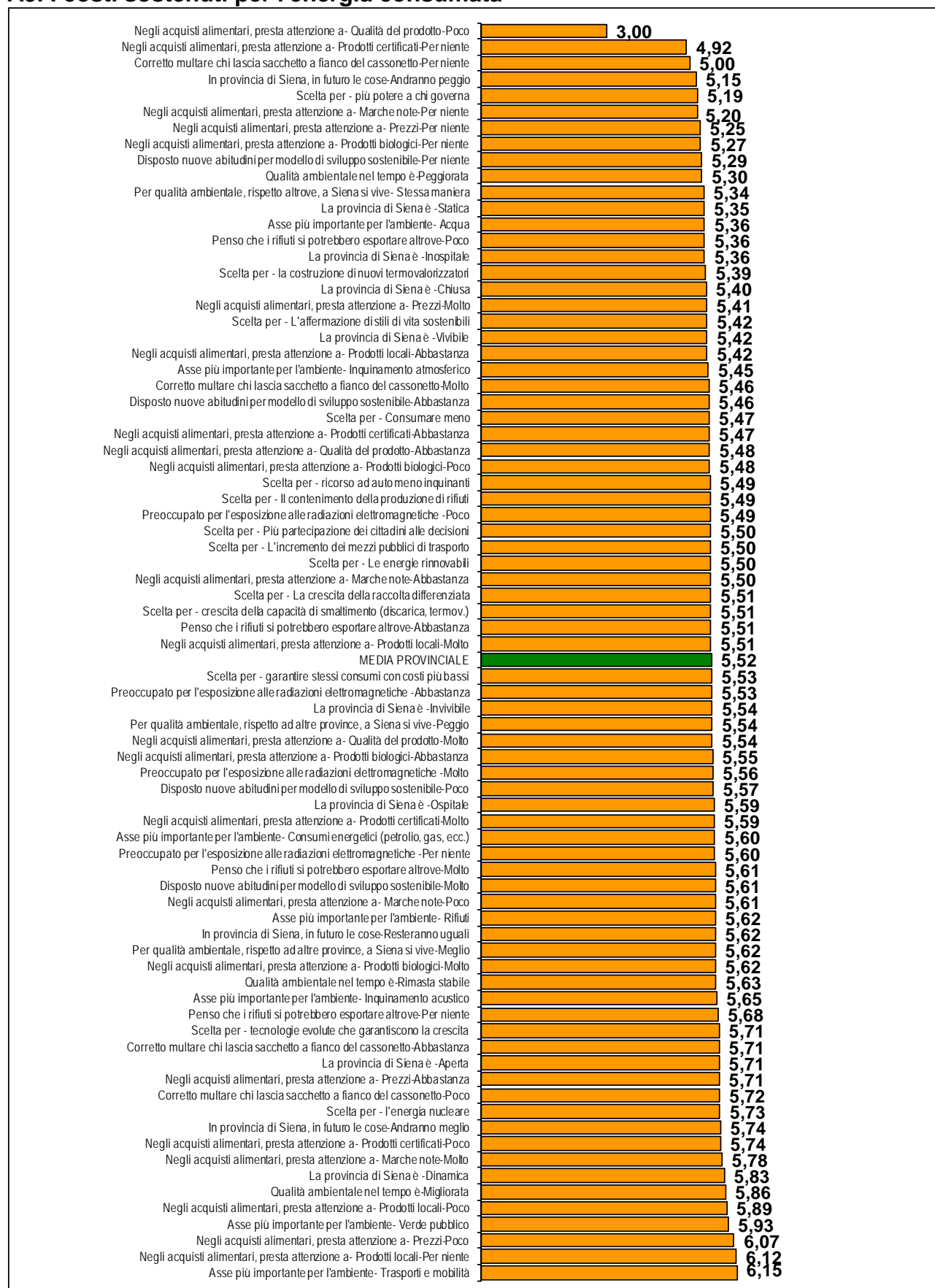
A7. Il modello di gestione dell'intero ciclo dei rifiuti



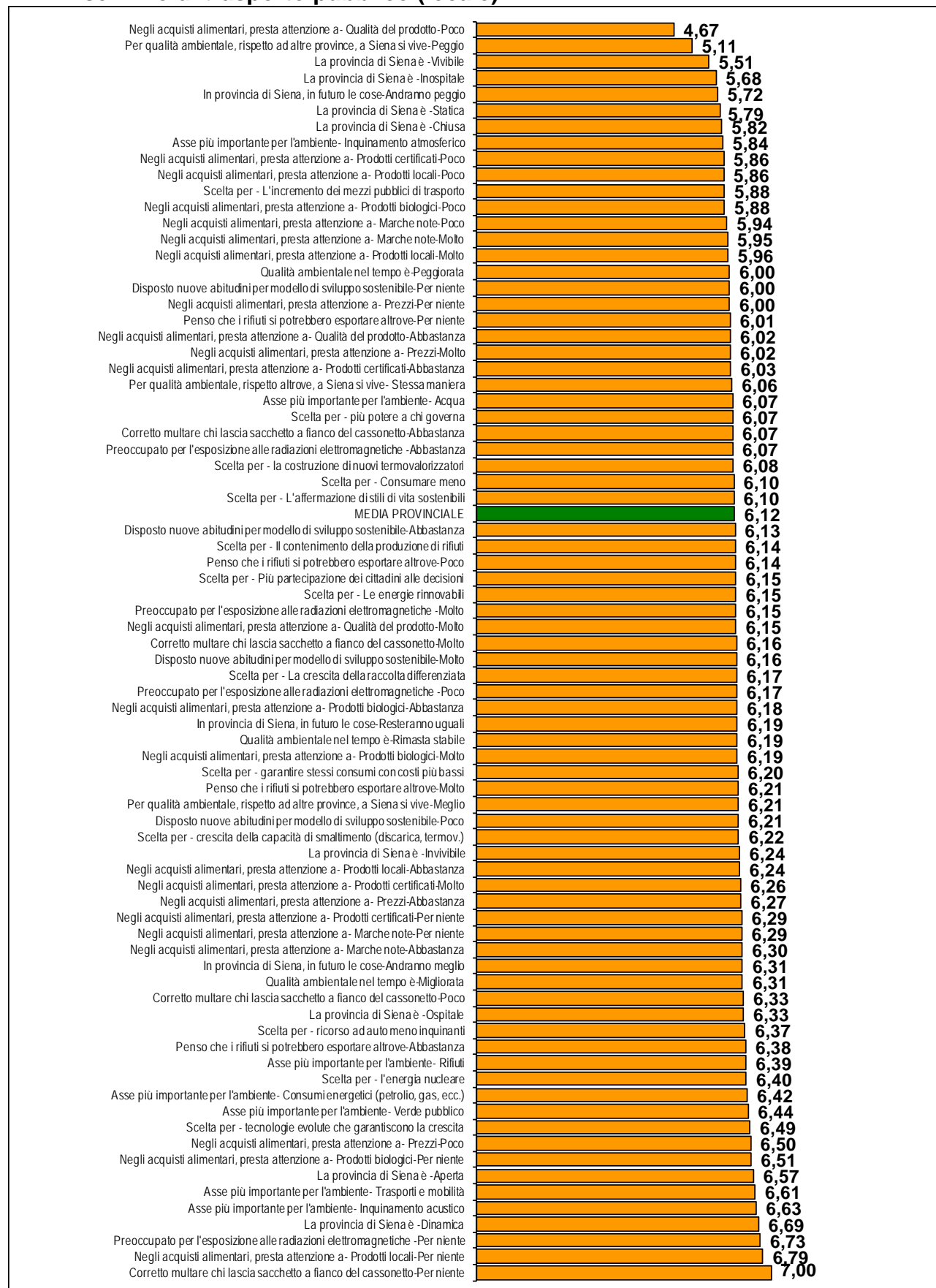
A8. La quantità di verde pubblico a disposizione



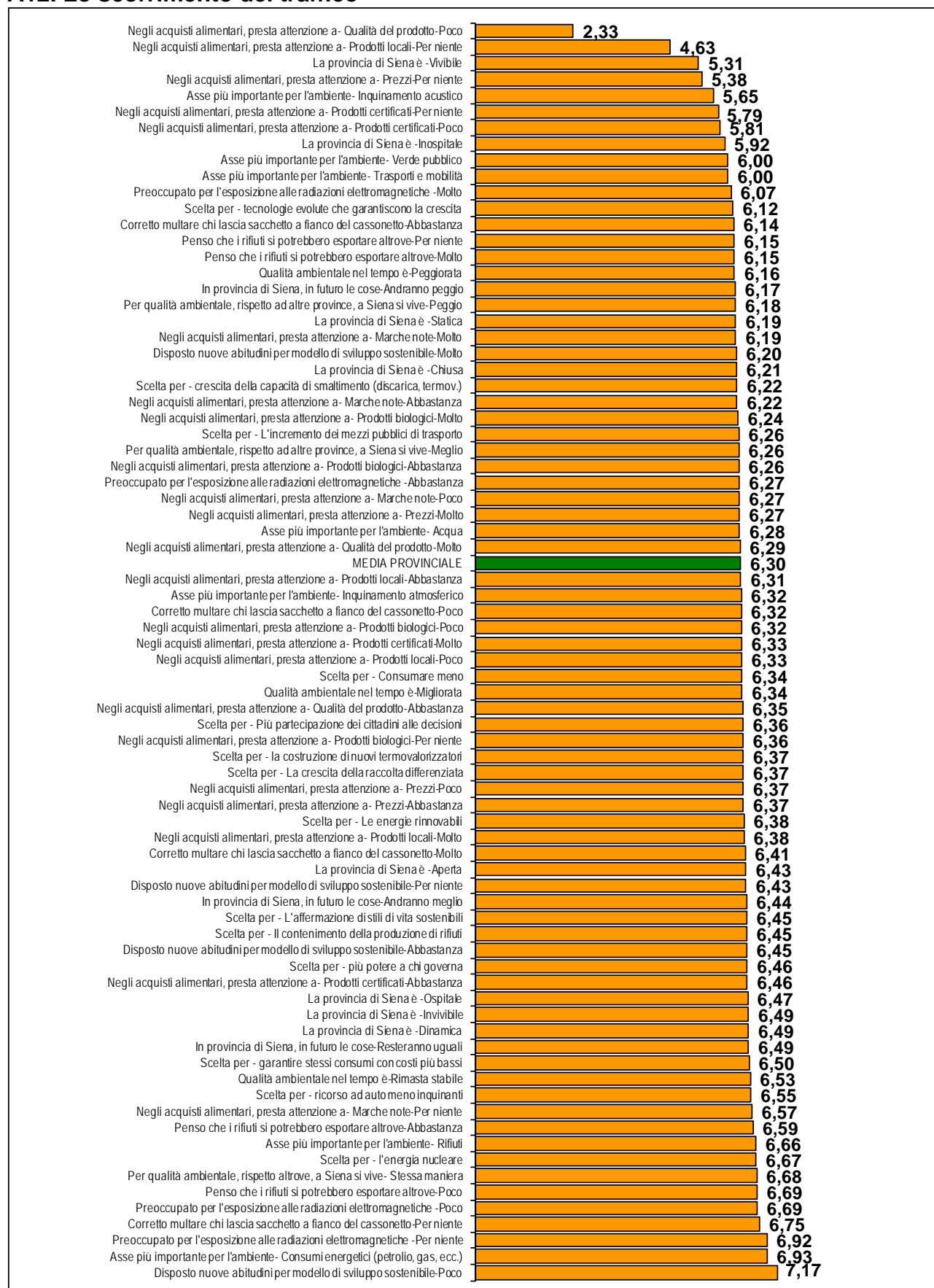
A9. I costi sostenuti per l'energia consumata



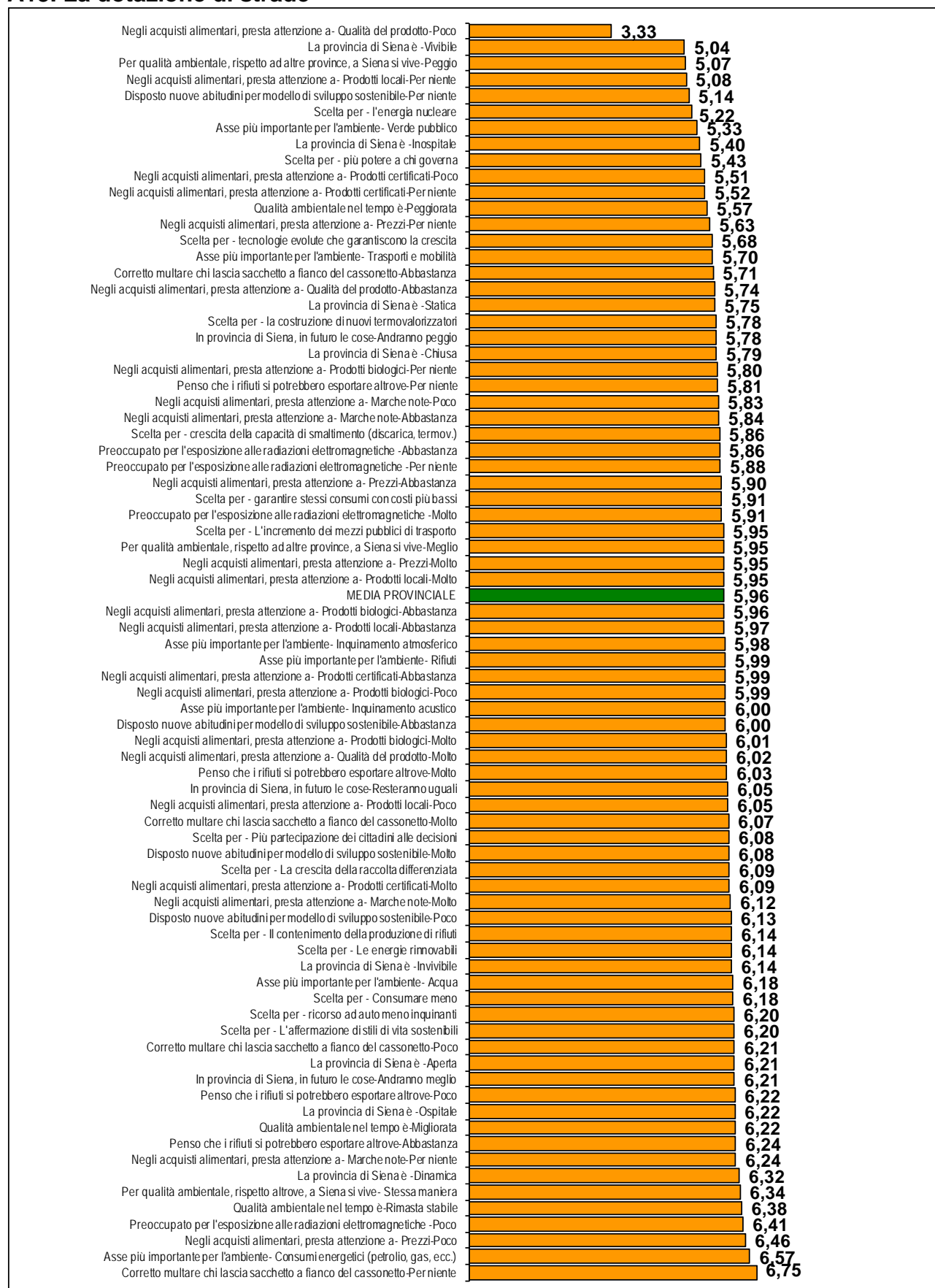
A11. Il servizio di trasporto pubblico (locale)



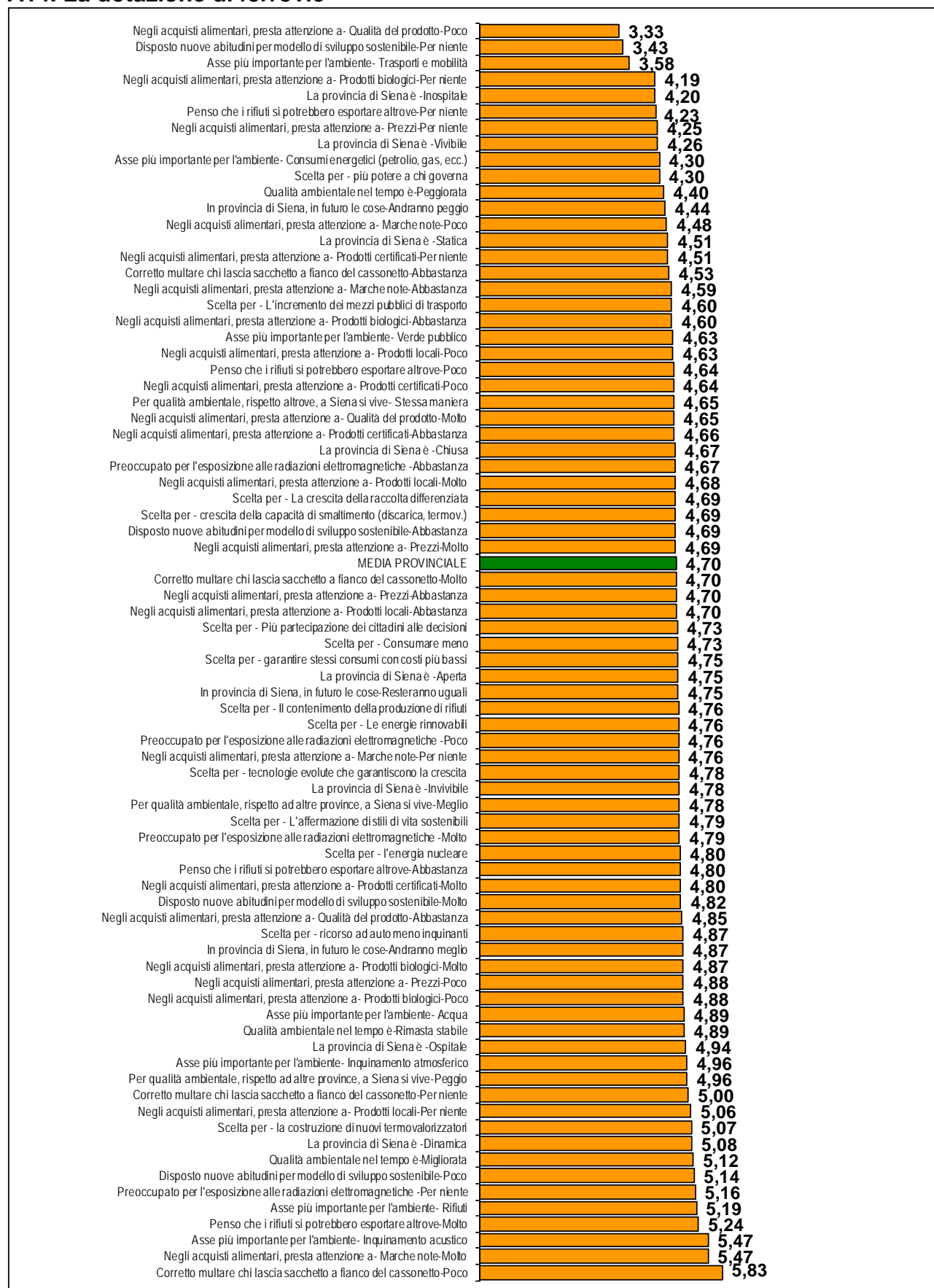
A12. Lo scorrimento del traffico



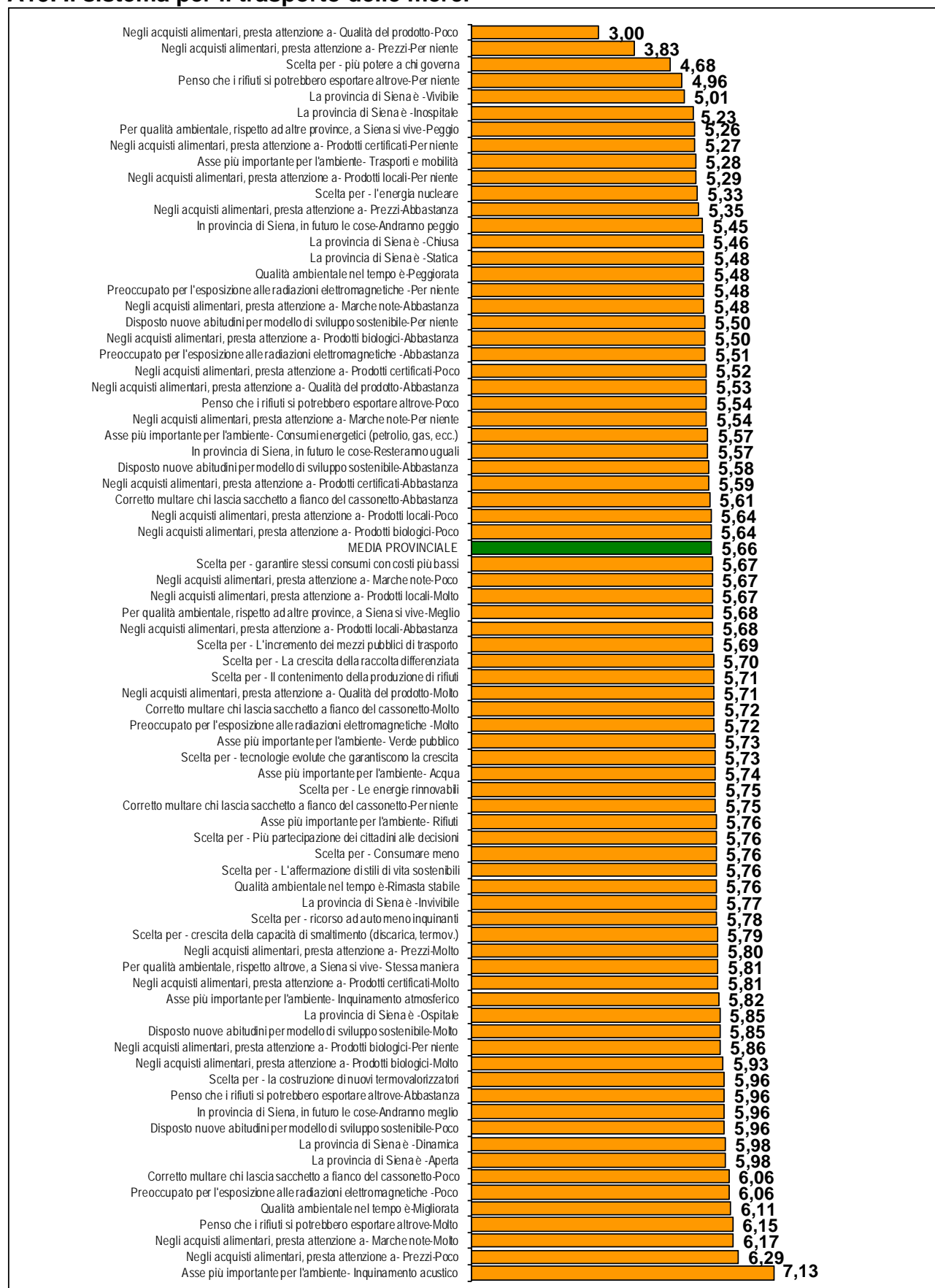
A13. La dotazione di strade



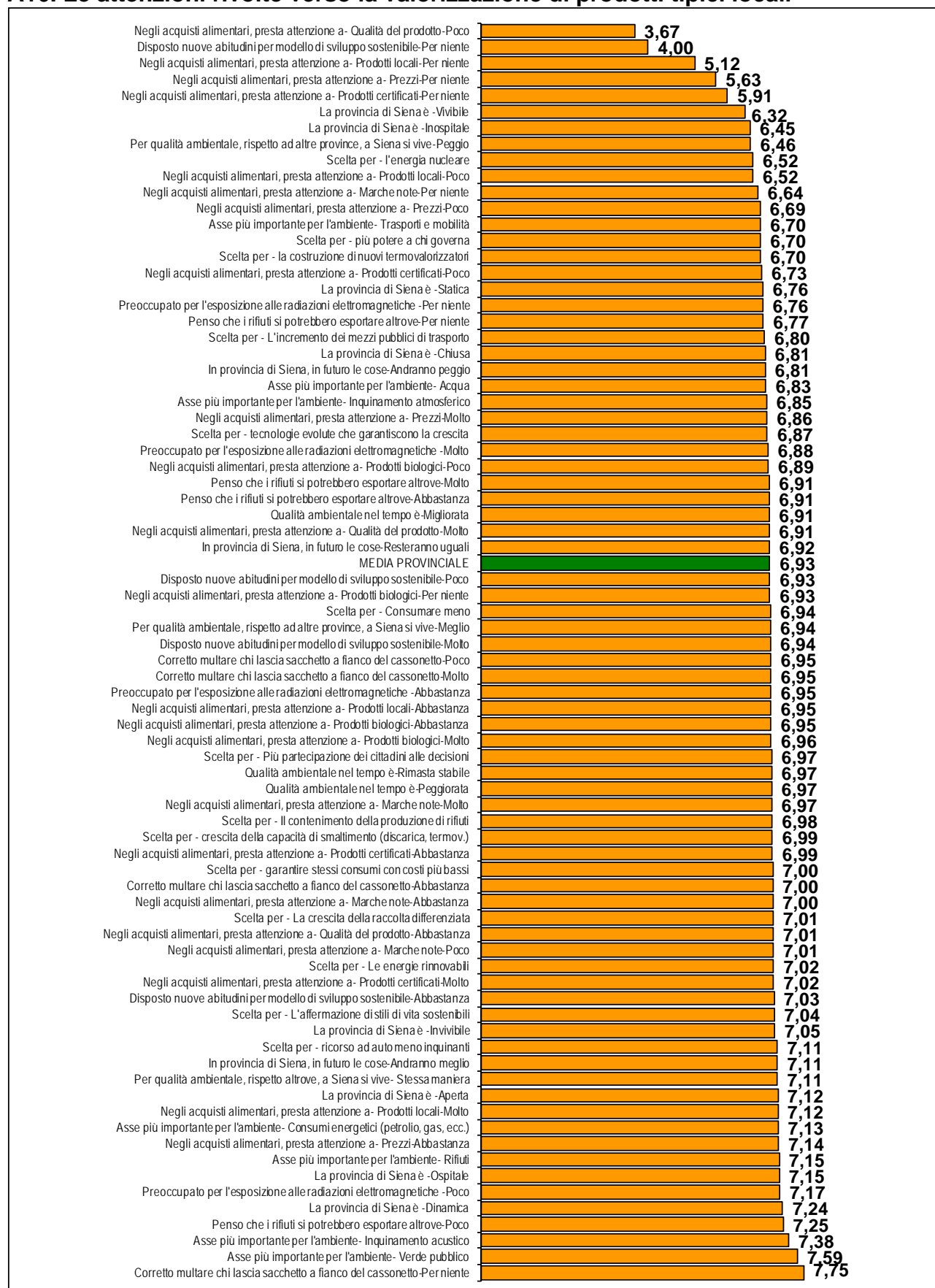
A14. La dotazione di ferrovie



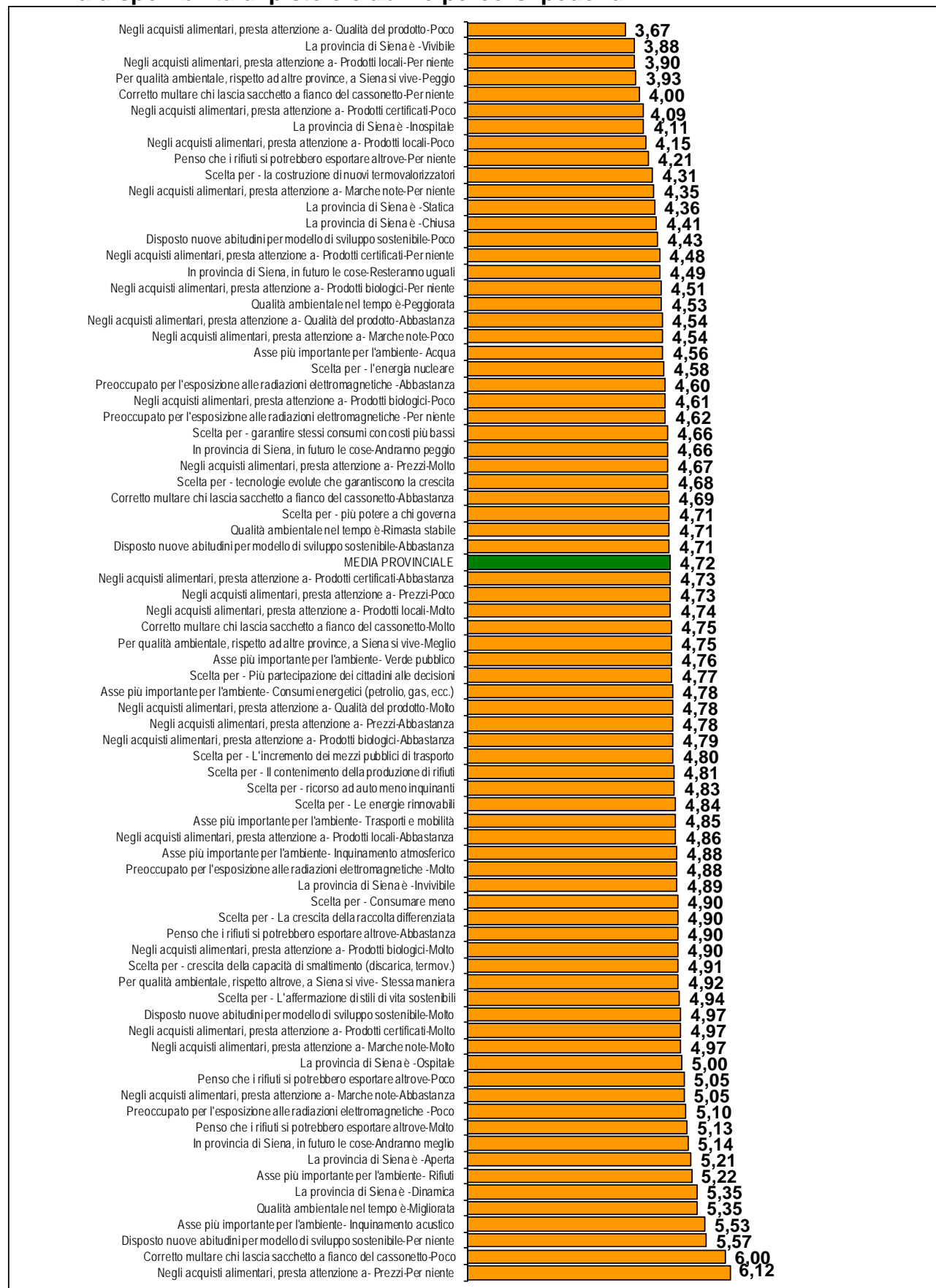
A15. Il sistema per il trasporto delle merci



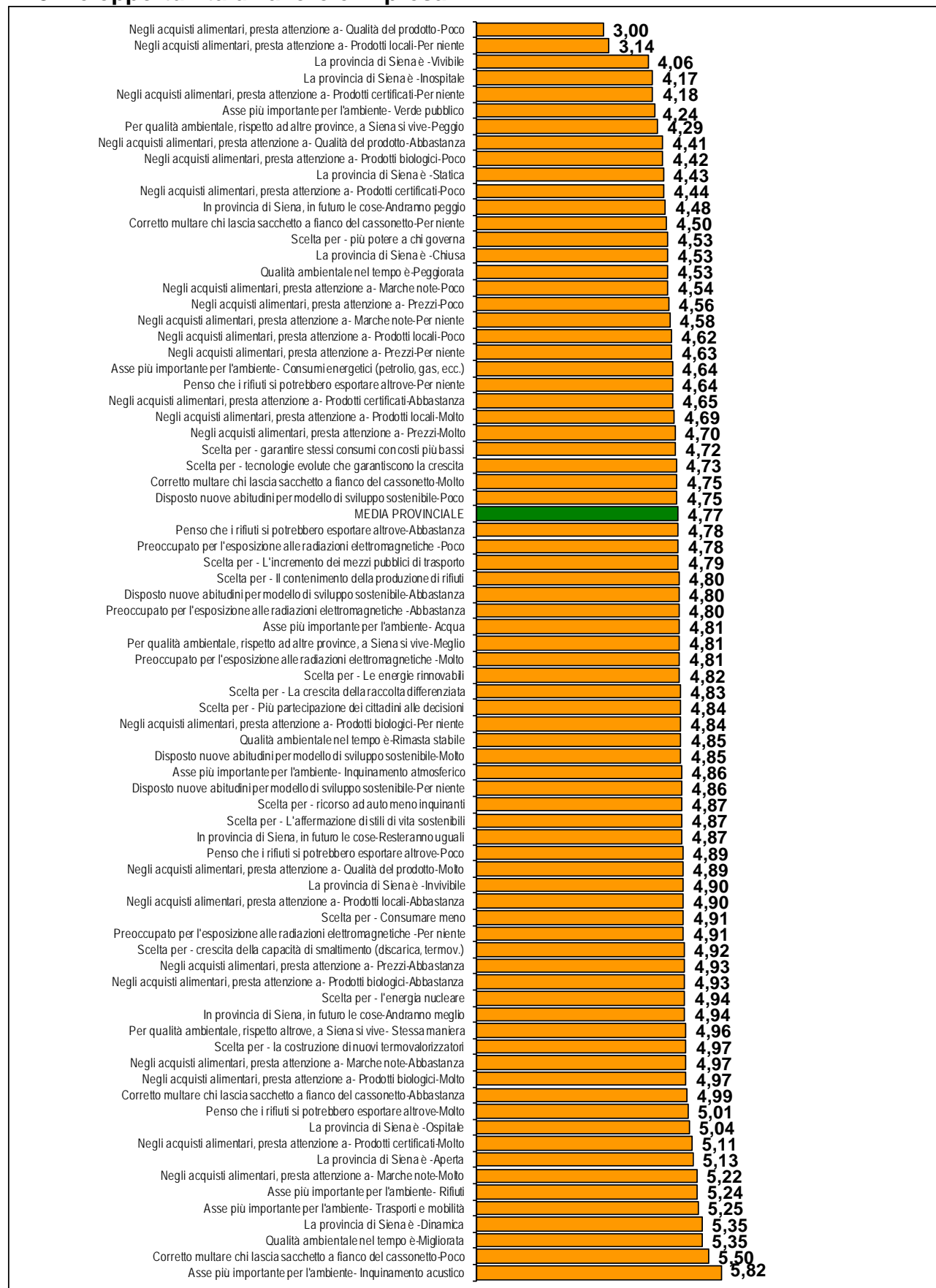
A16. Le attenzioni rivolte verso la valorizzazione di prodotti tipici locali



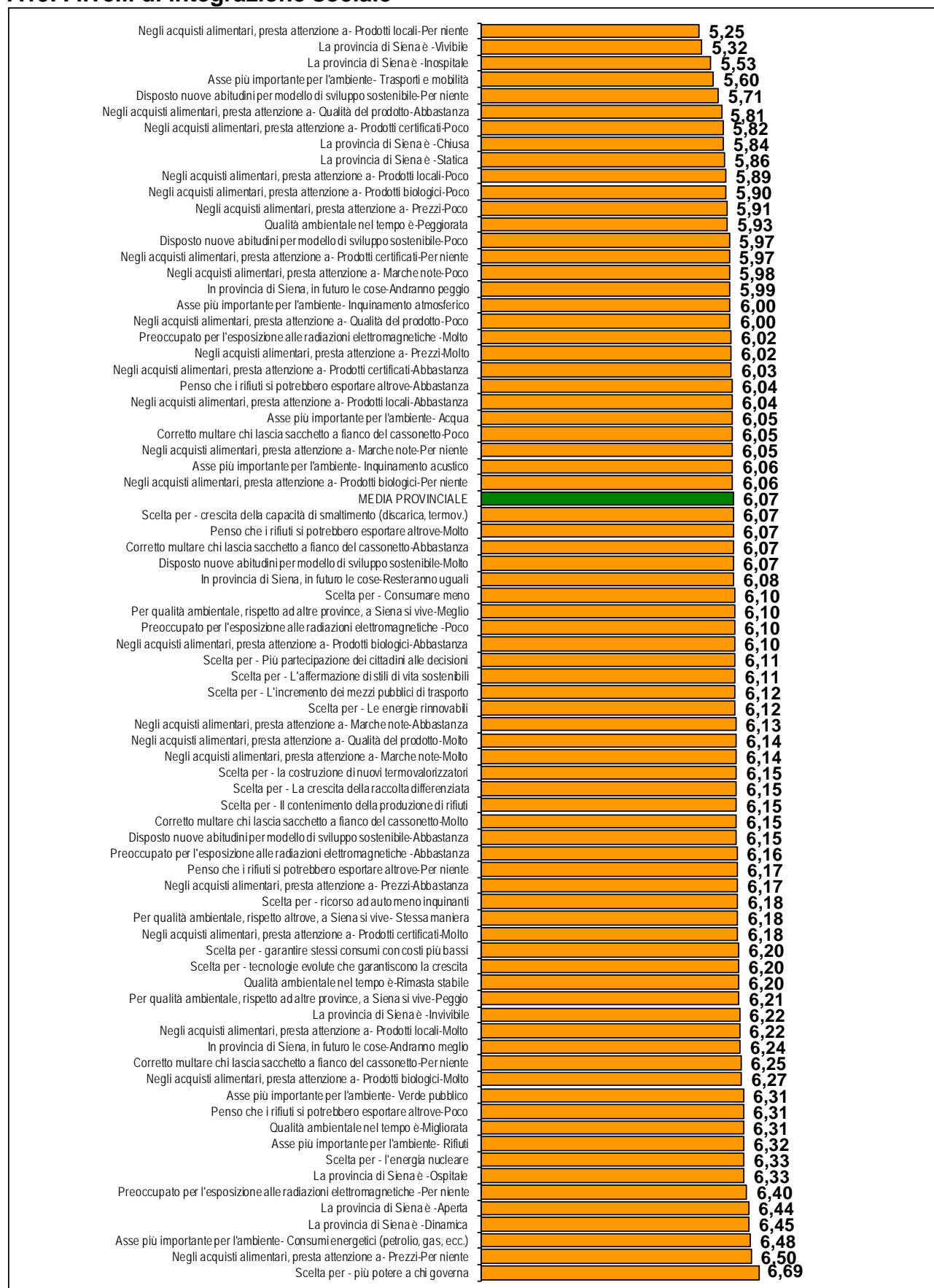
A17. La disponibilità di piste ciclabili e percorsi pedonali



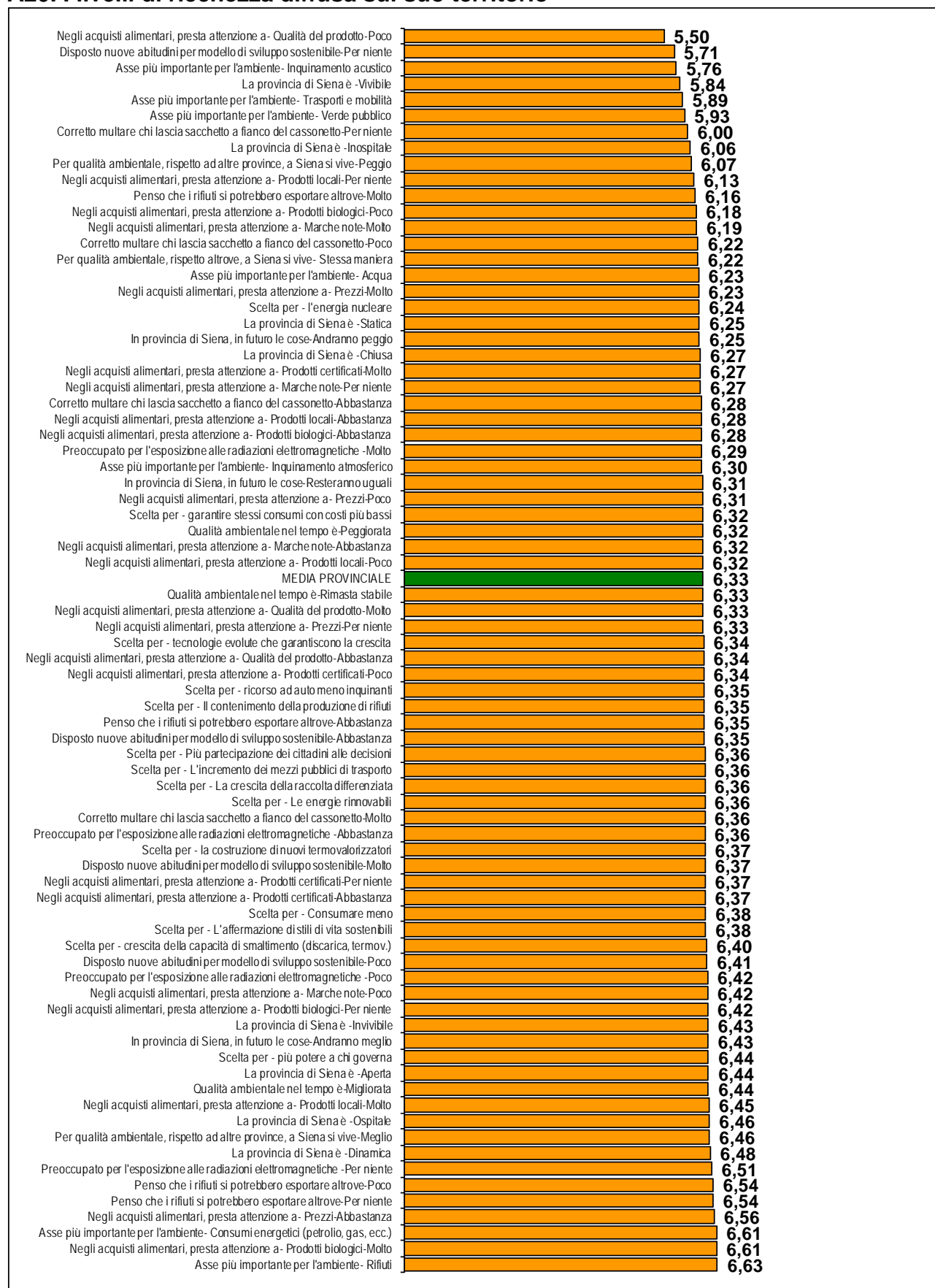
A18. Le opportunità di lavoro e impresa



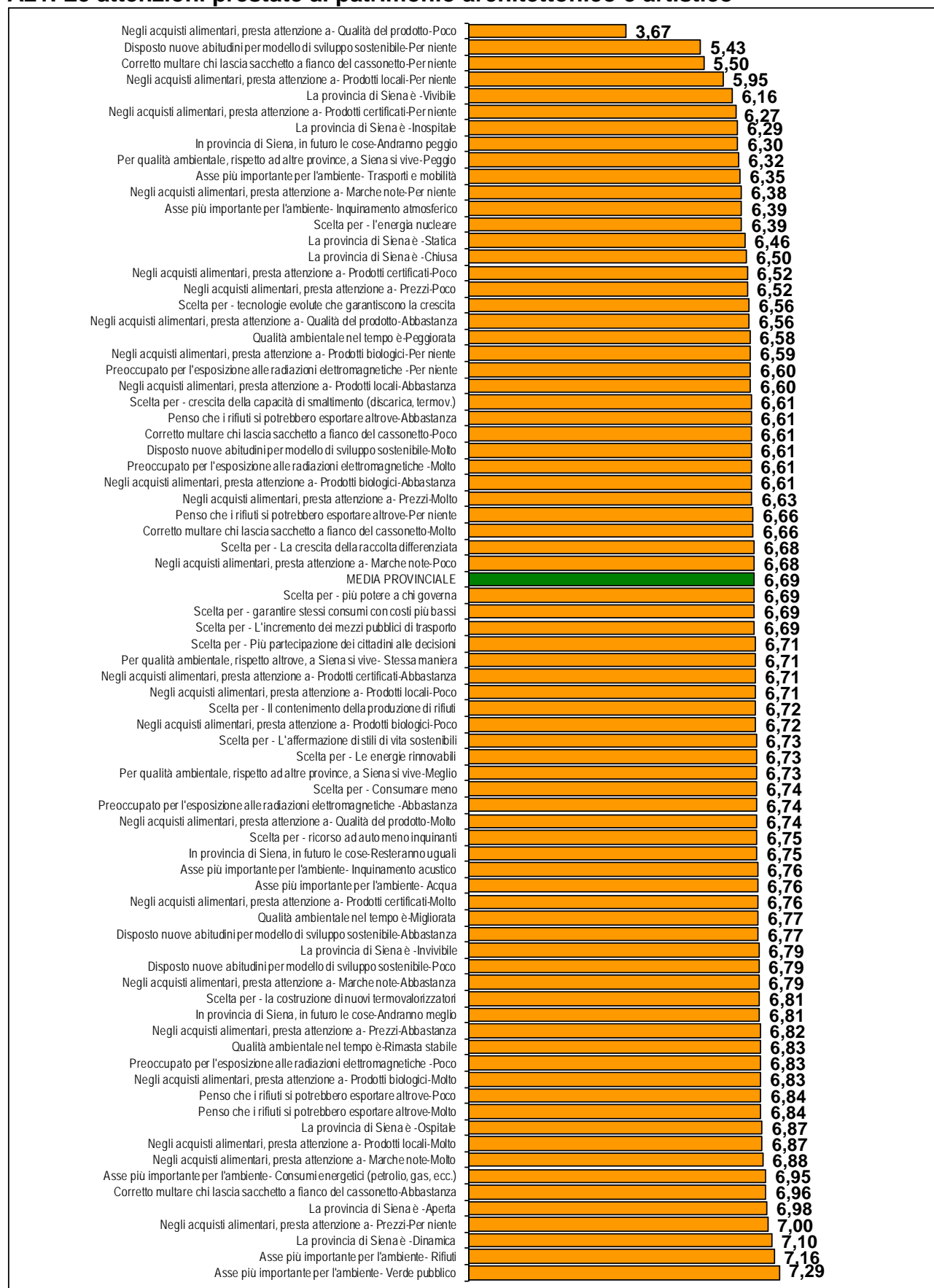
A19. I livelli di integrazione sociale



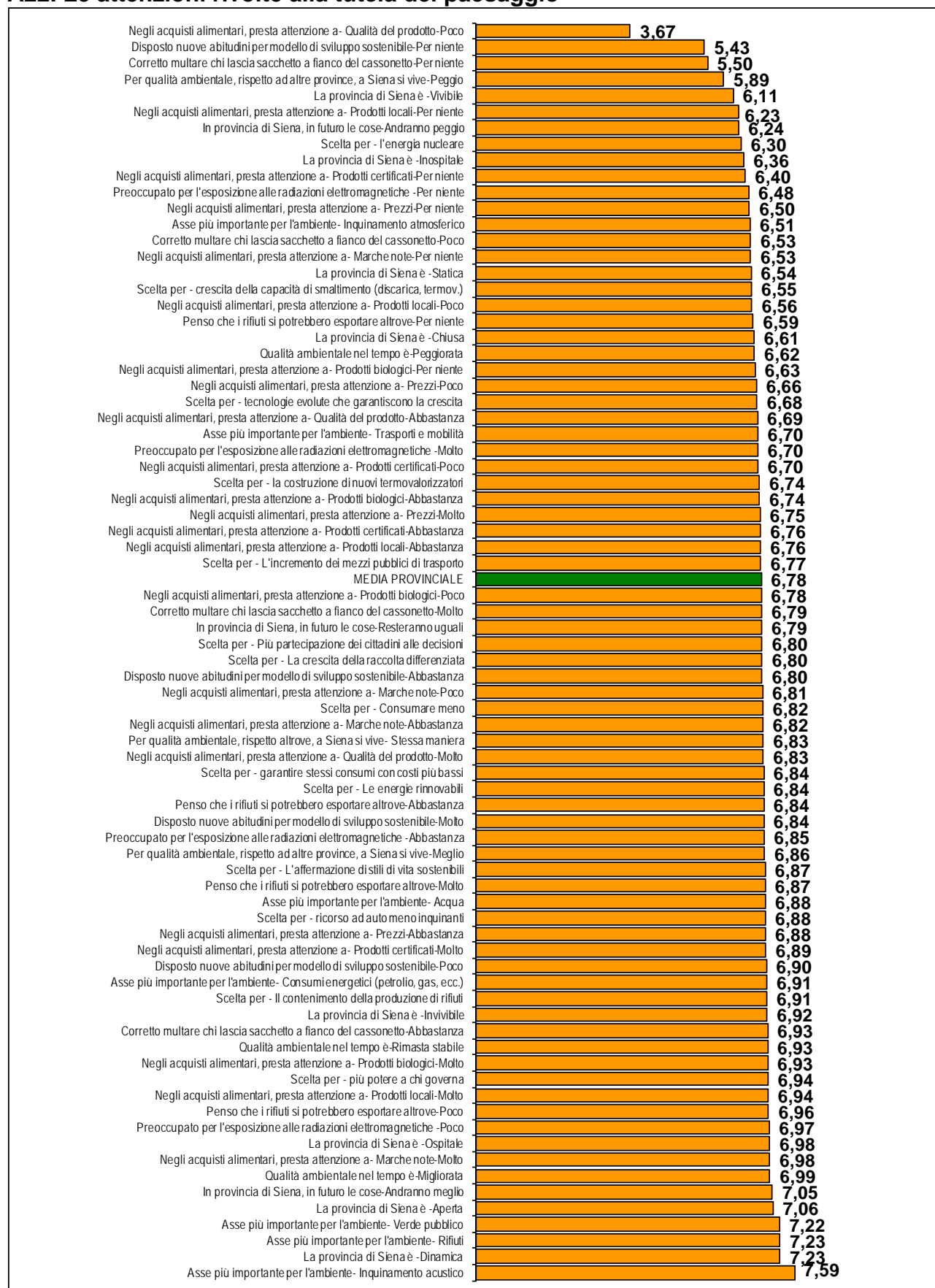
A20. I livelli di ricchezza diffusa sul suo territorio



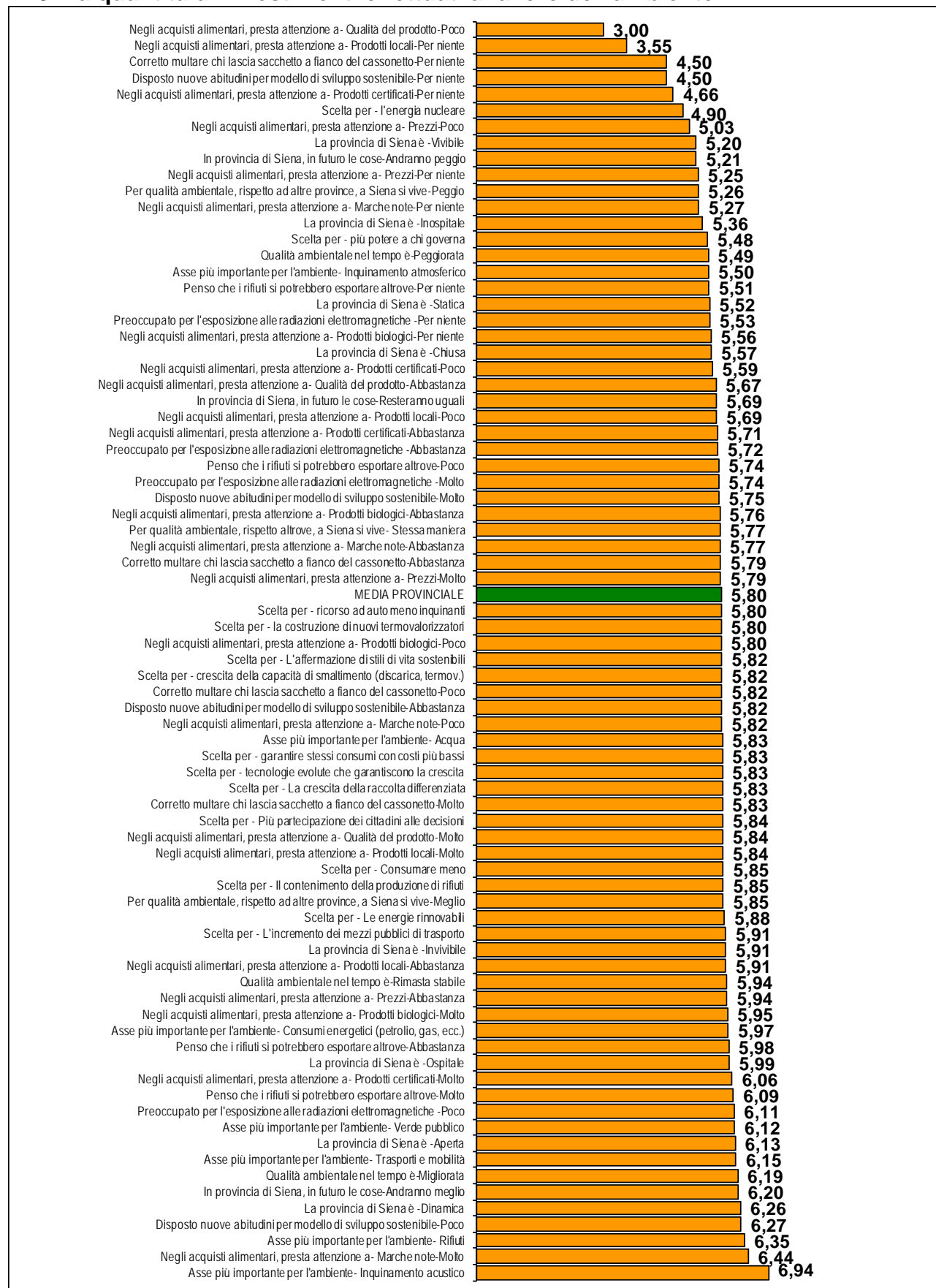
A21. Le attenzioni prestate al patrimonio architettonico e artistico



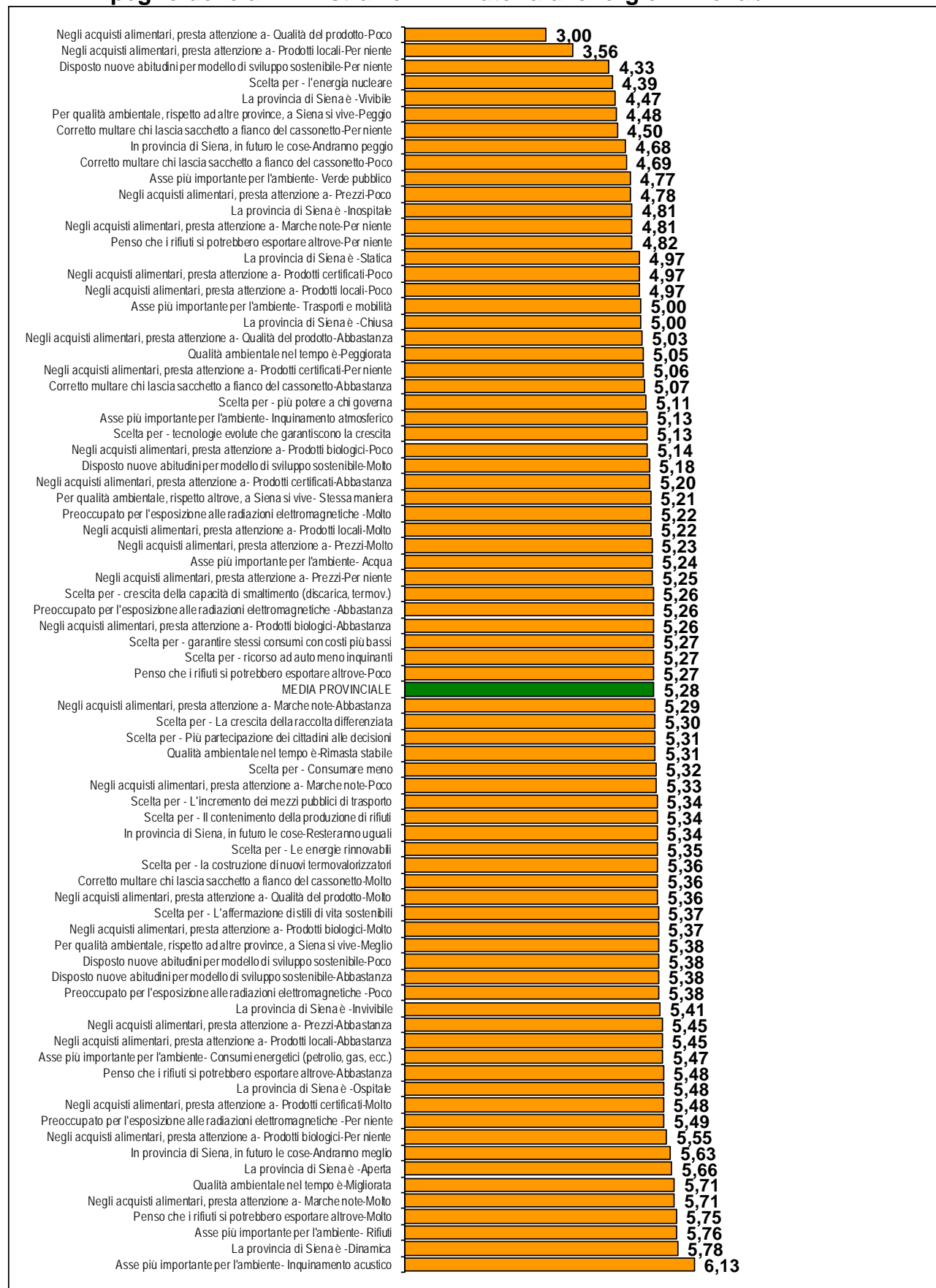
A22. Le attenzioni rivolte alla tutela del paesaggio



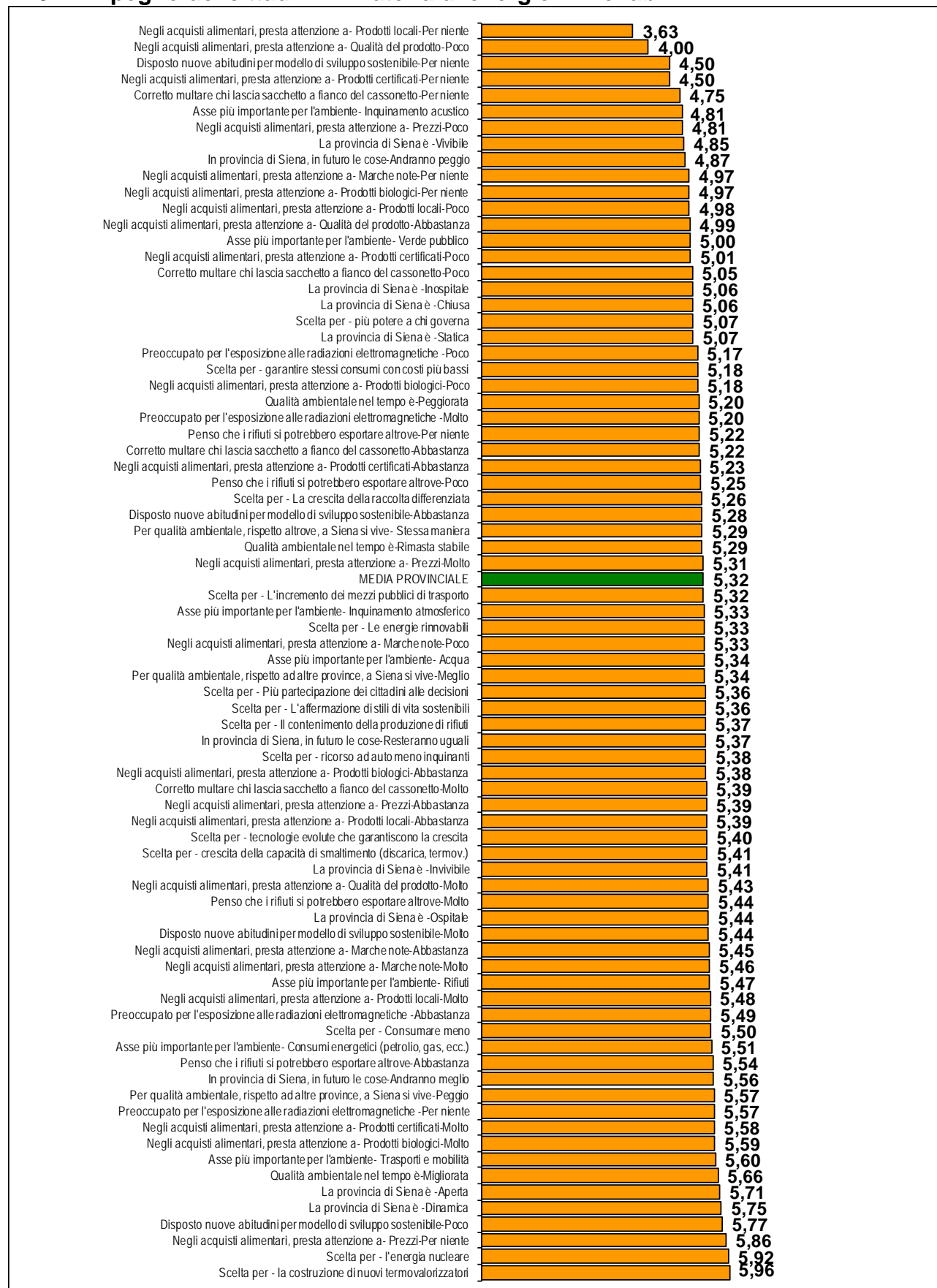
A23. La quantità di investimenti effettuati a favore dell'ambiente



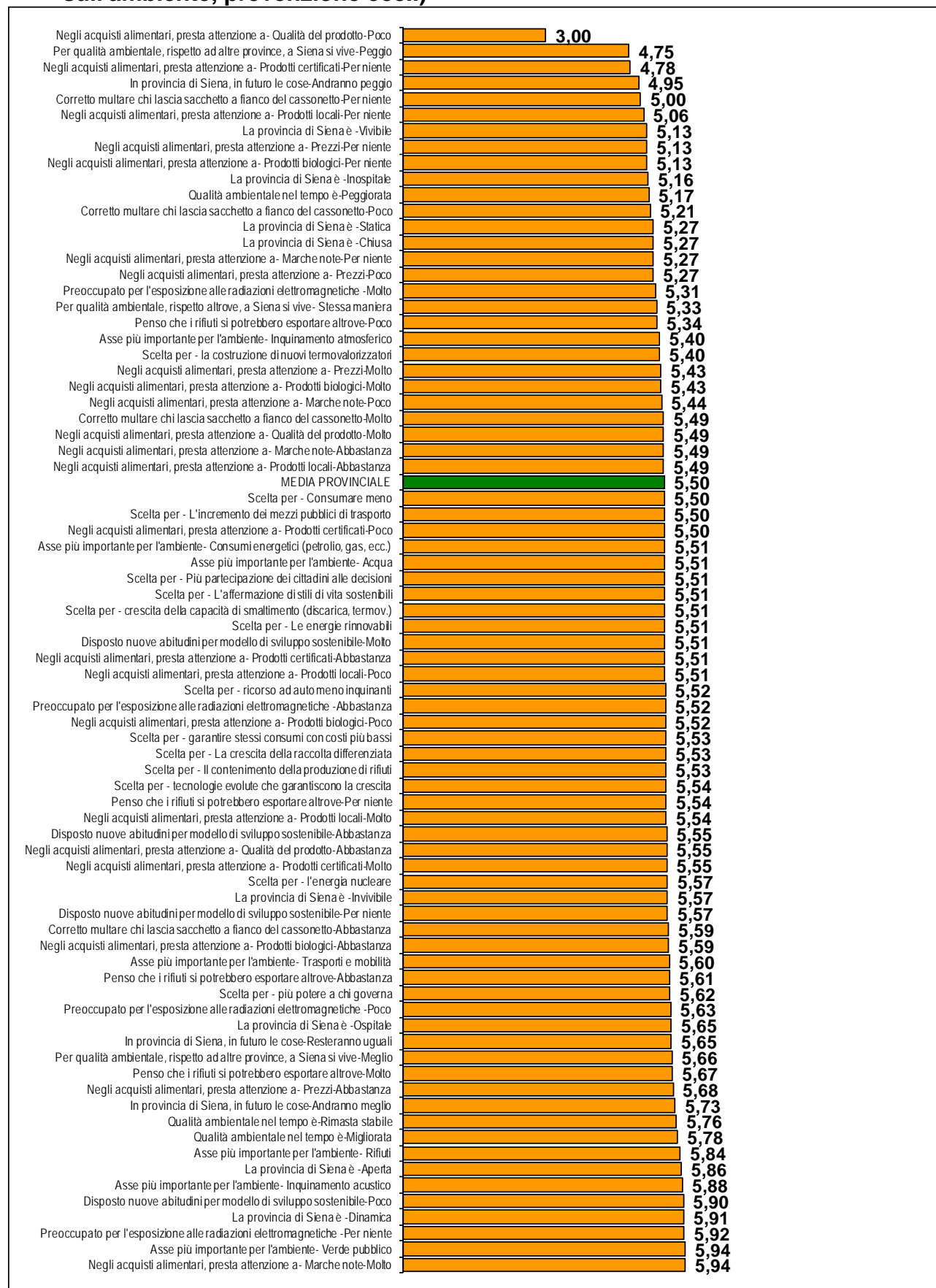
A24. L'impegno delle amministrazioni in materia di energie rinnovabili



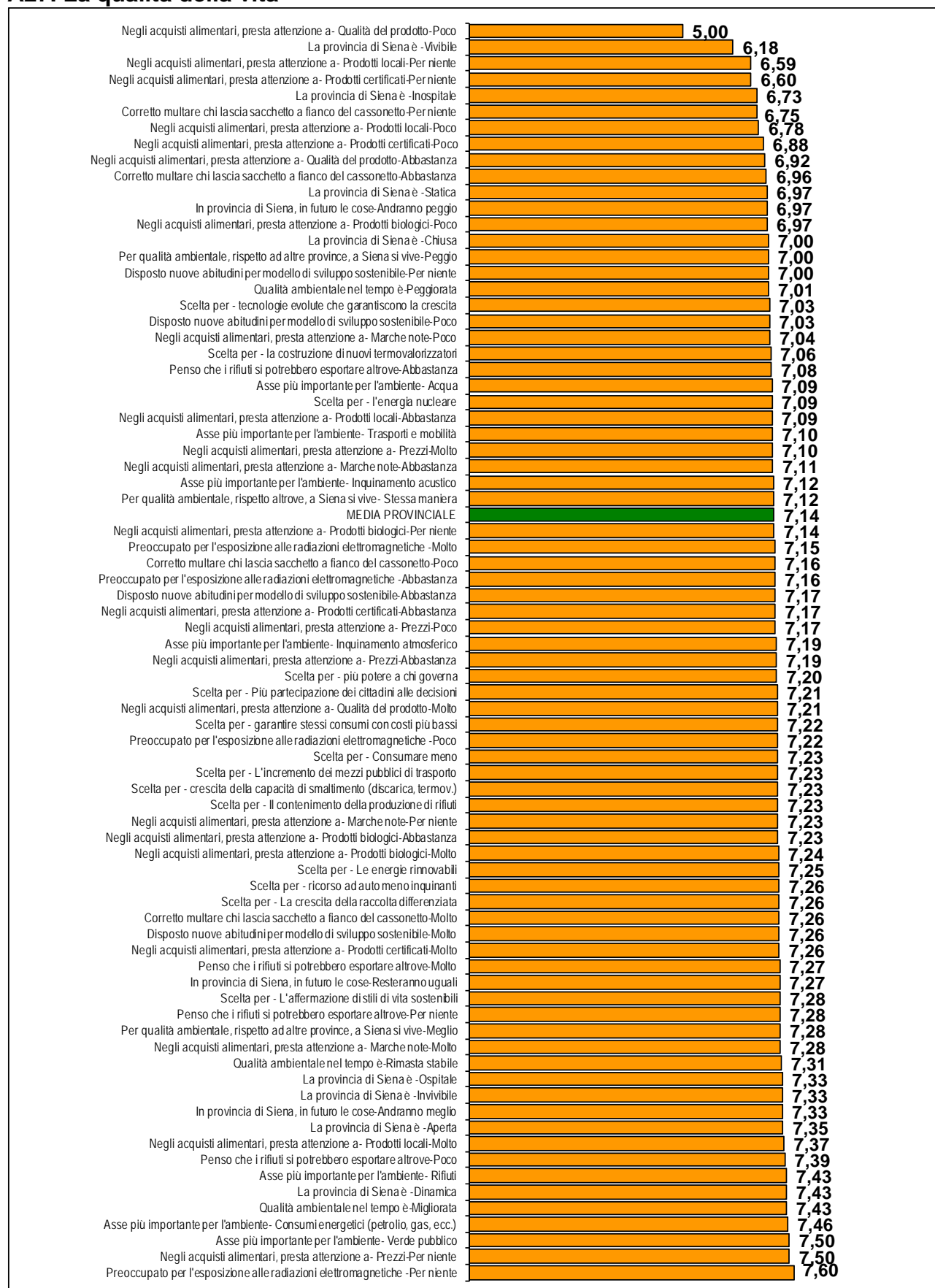
A25. L'impegno dei cittadini in materia di energie rinnovabili



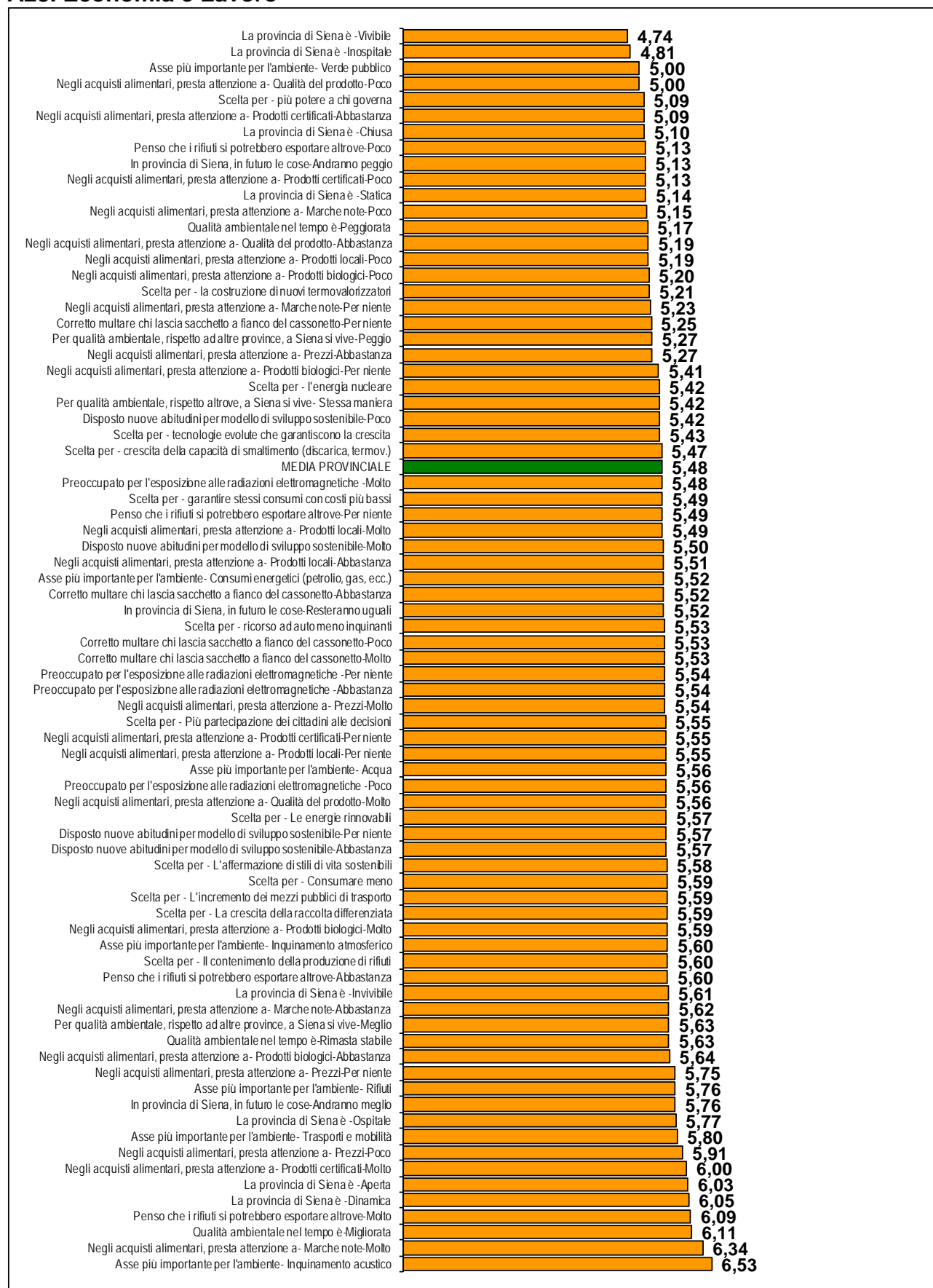
A26. I costi sostenuti in relazione al servizio ricevuto (rifiuti acqua, controlli sull'ambiente, prevenzione ecc..)



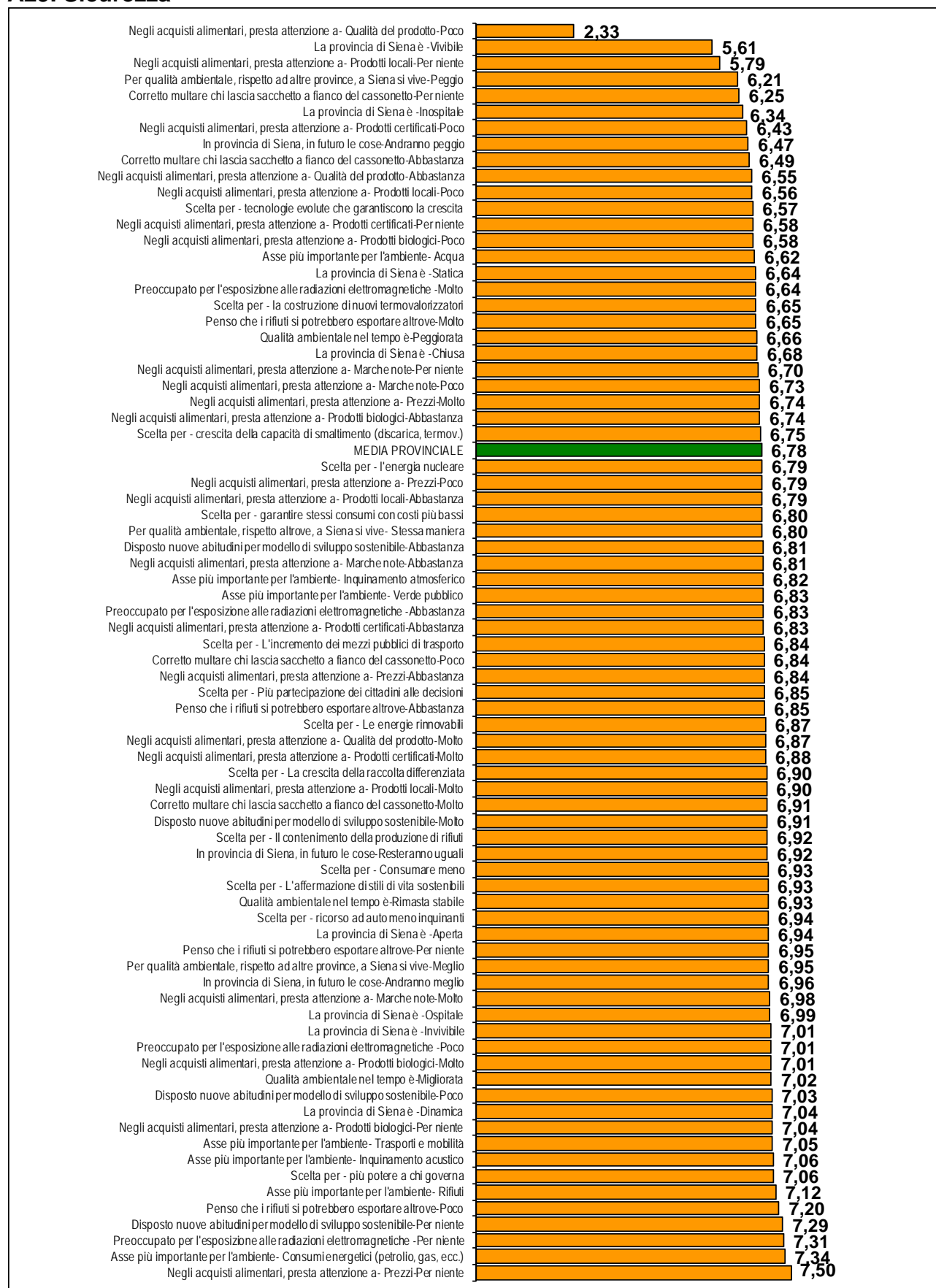
A27. La qualità della vita



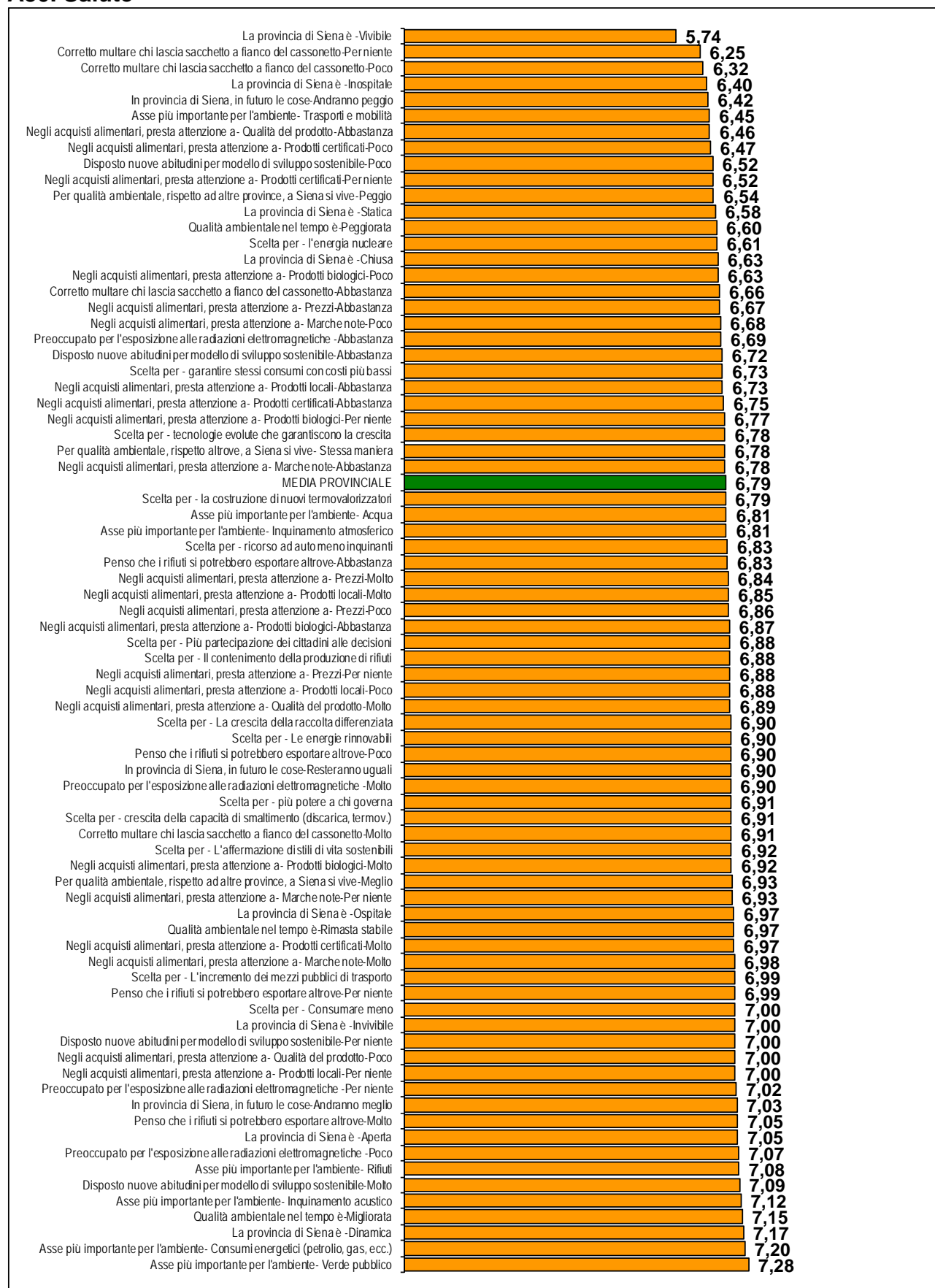
A28. Economia e Lavoro



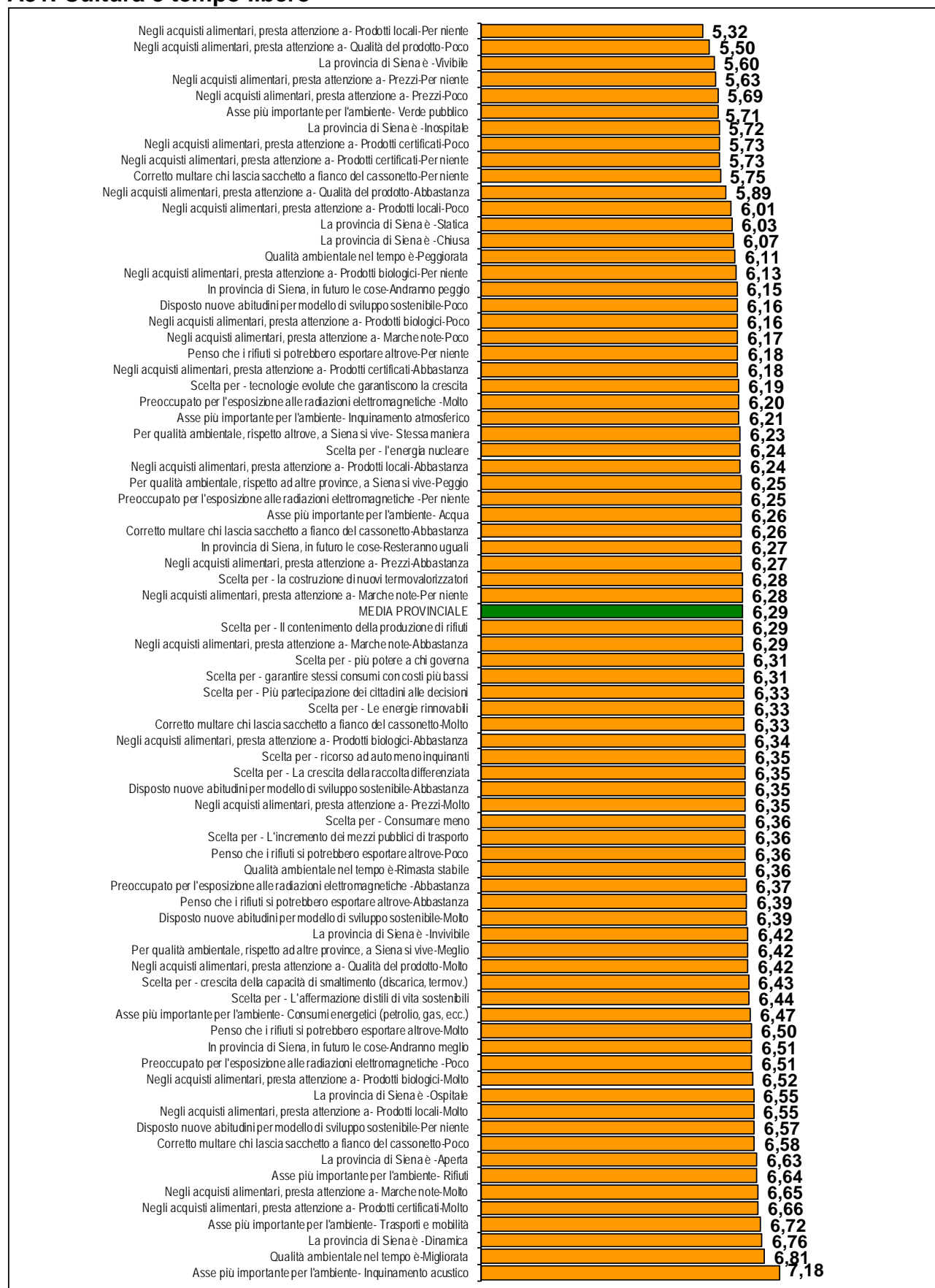
A29. Sicurezza



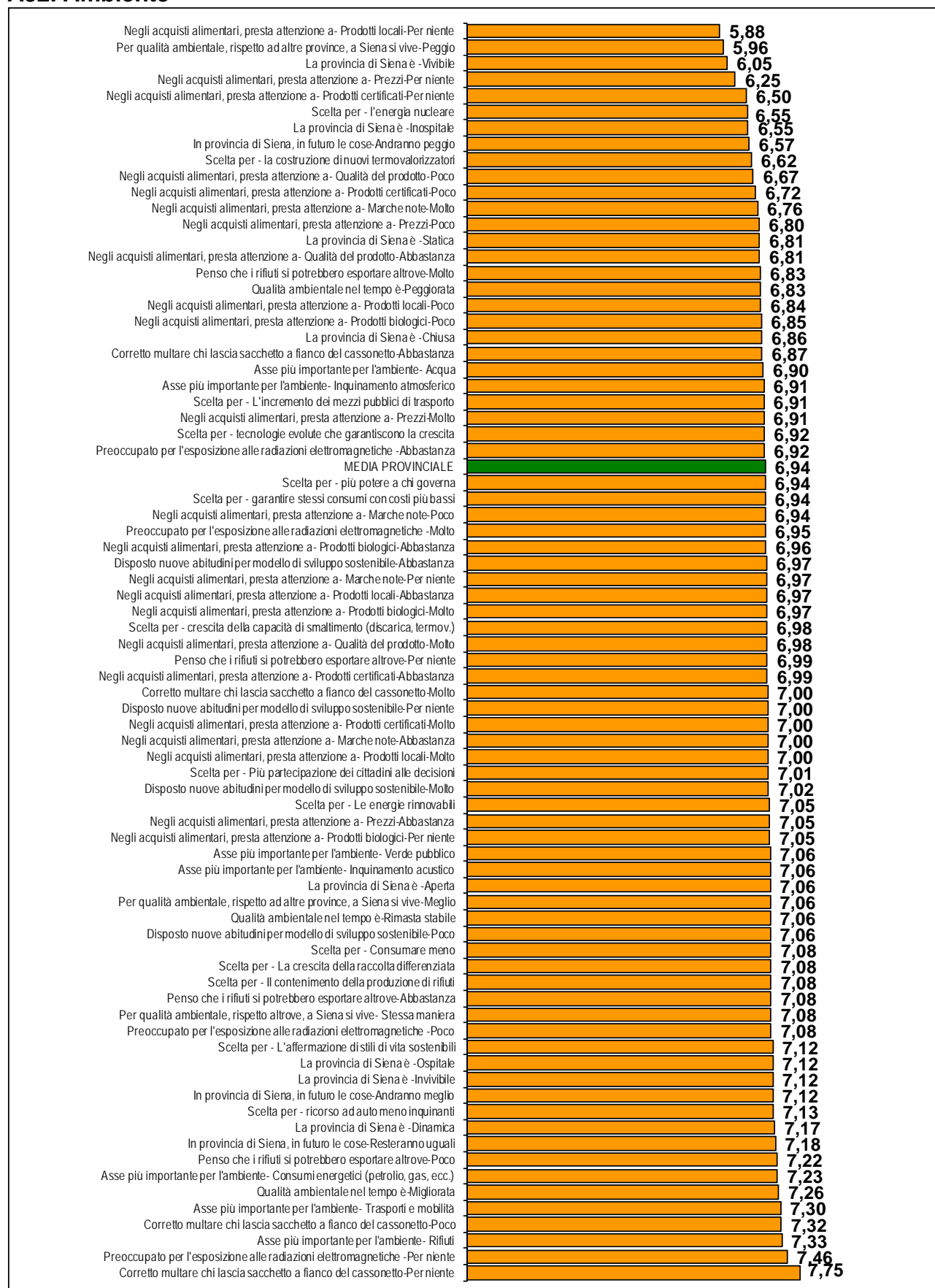
A30. Salute



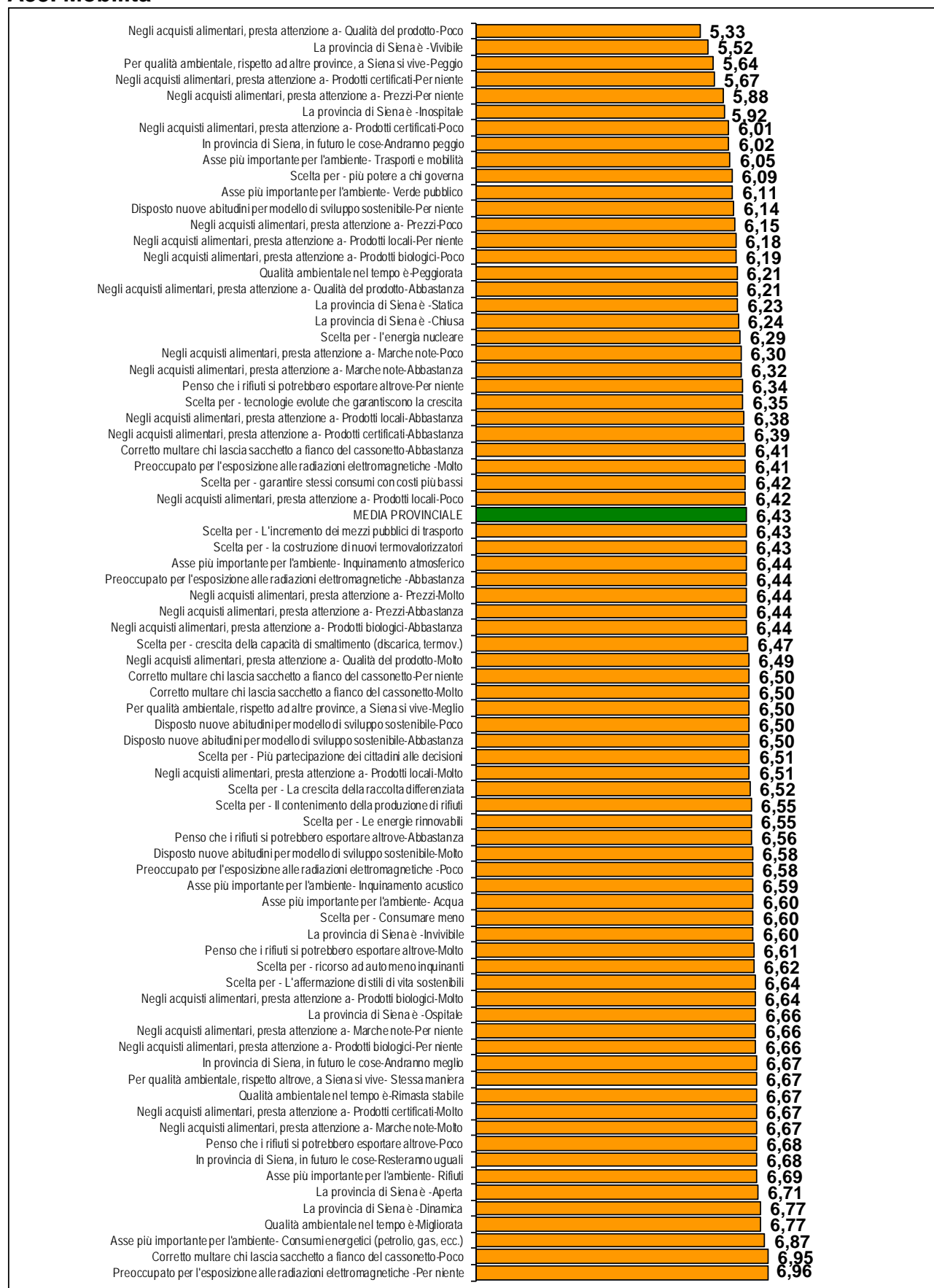
A31. Cultura e tempo libero



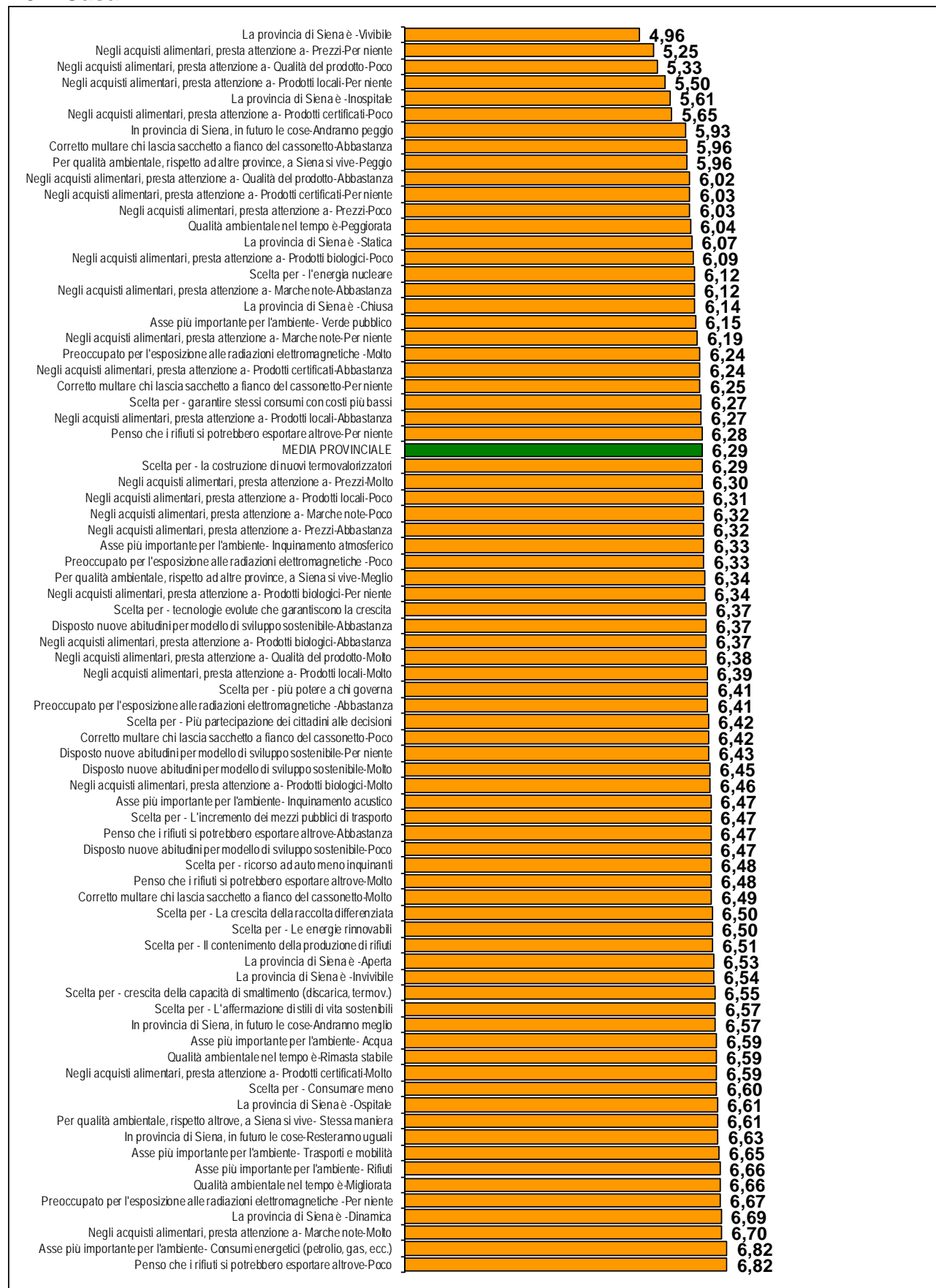
A32. Ambiente



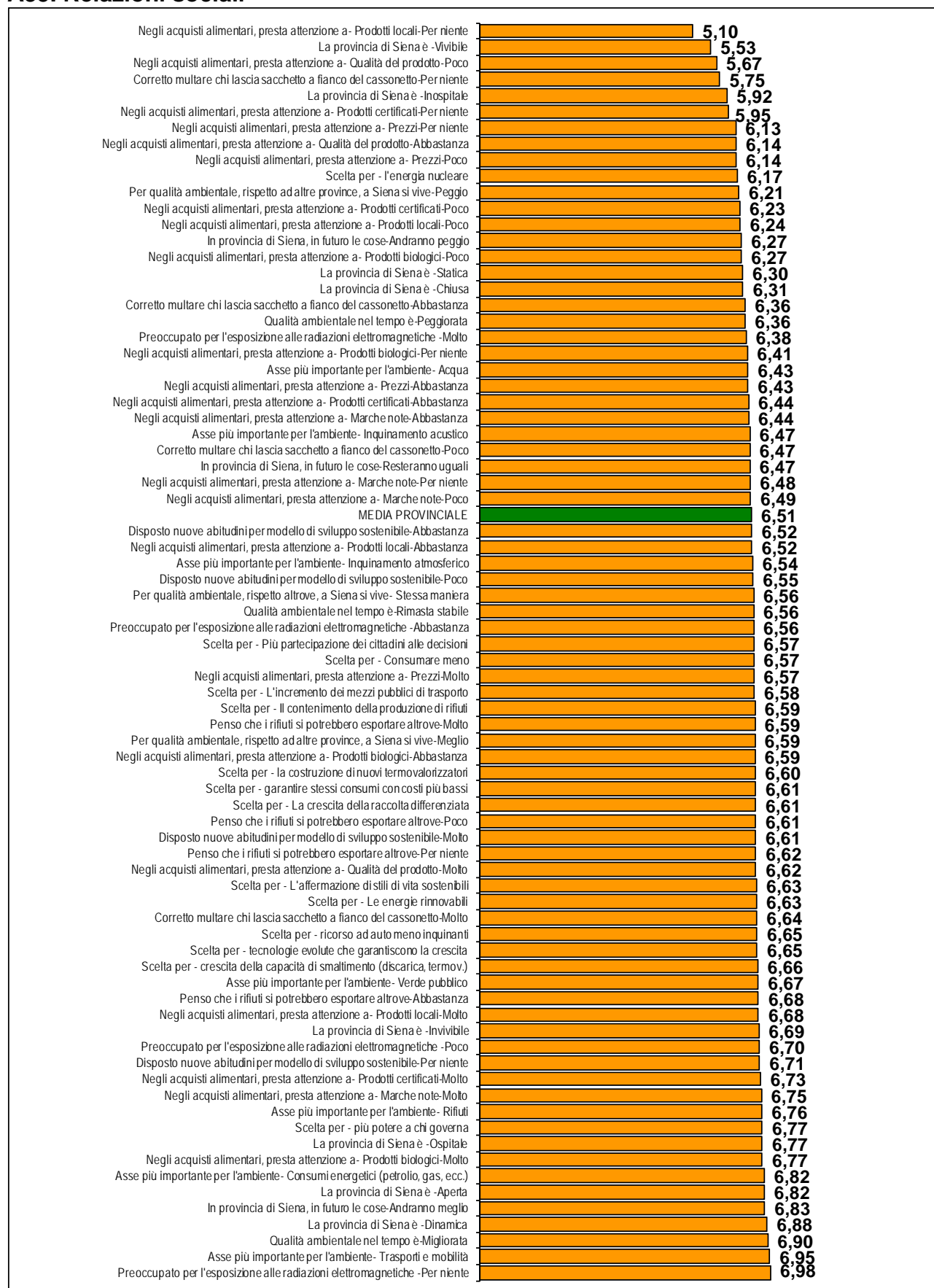
A33. Mobilità



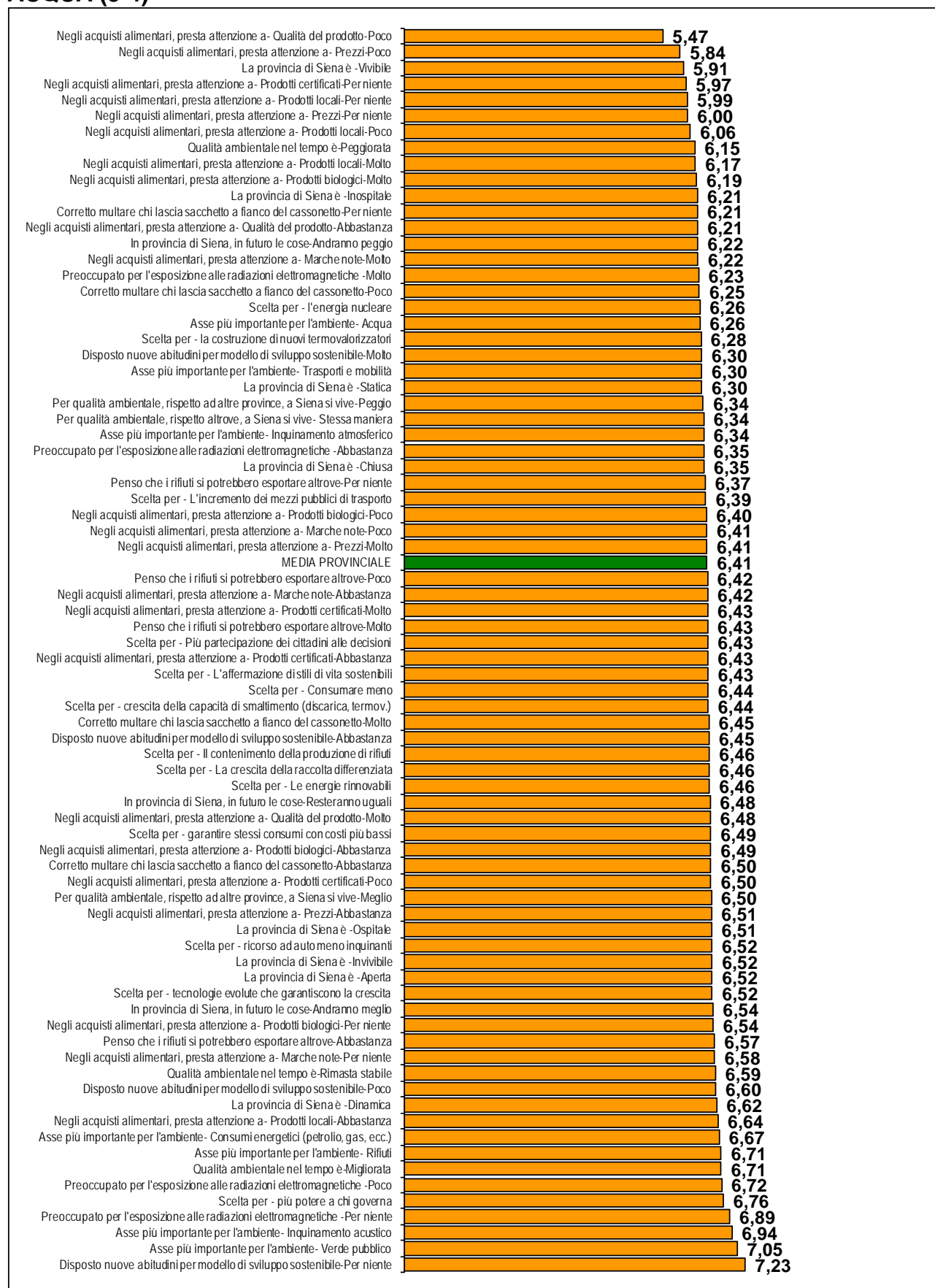
A34. Casa



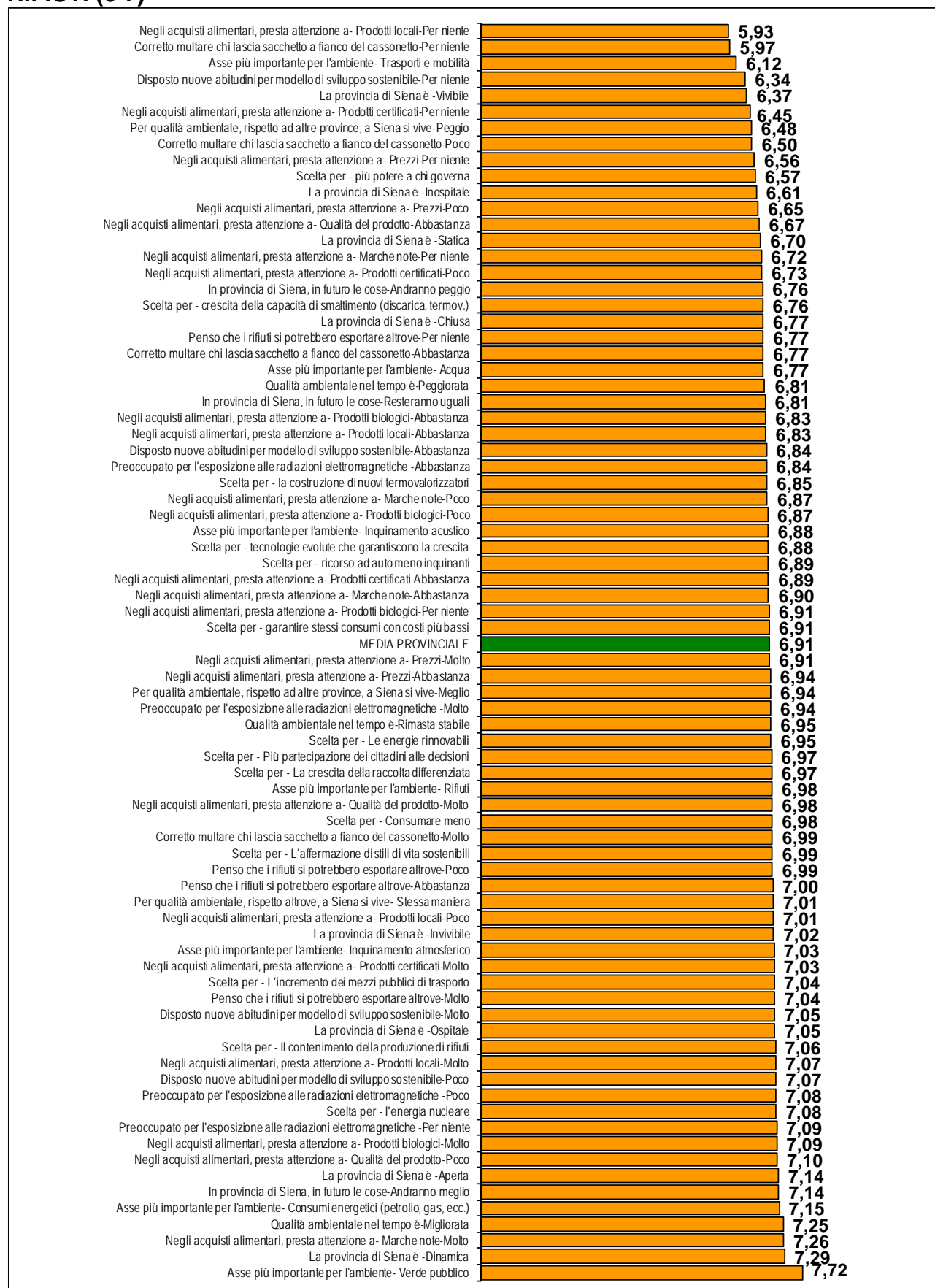
A35. Relazioni sociali



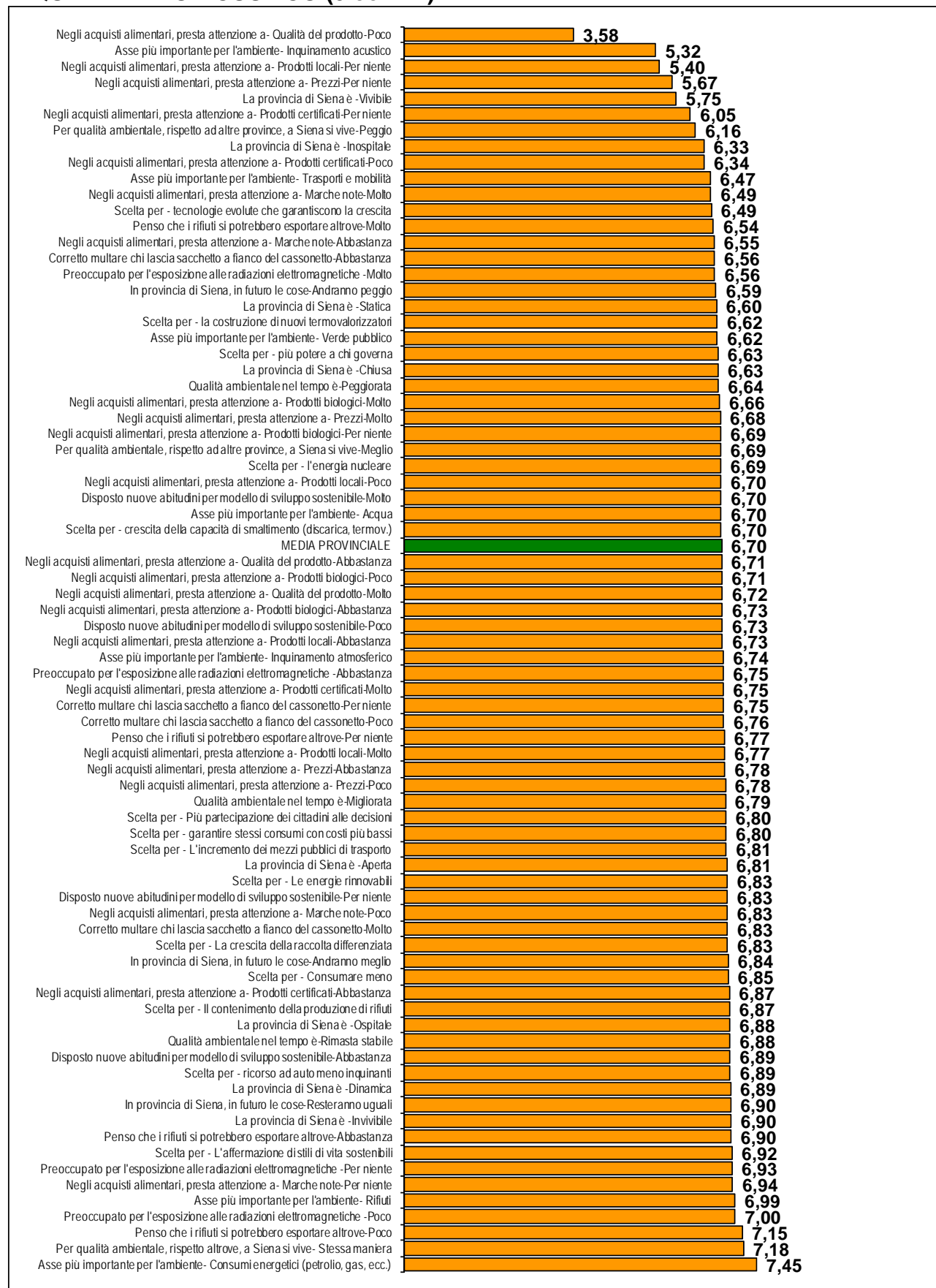
ACQUA (3-4)



RIFIUTI (6-7)



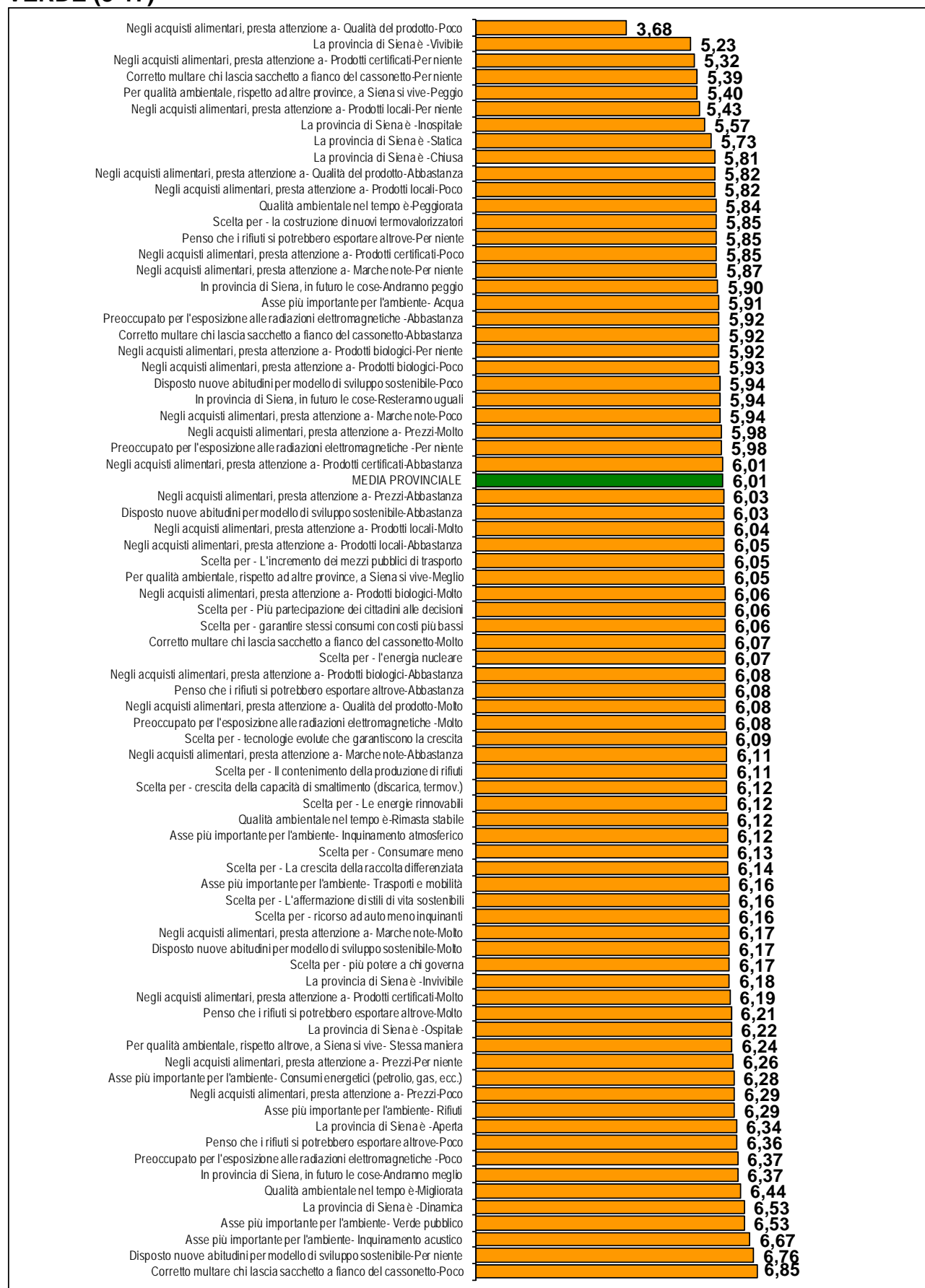
INQUINAMENTO ACUSTICO (5 con 12)



CONSUMI ENERGETICI (9-25)

Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Qualità del prodotto-Poco	4,16
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti certificati-Per niente	4,84
Corretto multare chi lascia sacchetto a fianco del cassonetto-Per niente	4,87
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti locali-Per niente	4,90
Disposto nuove abitudini per modello di sviluppo sostenibile-Per niente	4,93
In provincia di Siena, in futuro le cose-Andranno peggio	5,03
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Marche note-Per niente	5,12
Scelta per - più potere a chi governa	5,17
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti biologici-Per niente	5,18
La provincia di Siena è -Vivibile	5,19
Asse più importante per l'ambiente- Inquinamento acustico	5,22
La provincia di Siena è -Statica	5,23
La provincia di Siena è -Inospitale	5,24
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Qualità del prodotto-Abbastanza	5,25
La provincia di Siena è -Chiusa	5,25
Qualità ambientale nel tempo è-Peggiorata	5,26
Penso che i rifiuti si potrebbero esportare altrove-Poco	5,31
Per qualità ambientale, rispetto altrove, a Siena si vive- Stessa maniera	5,32
Preoccupato per l'esposizione alle radiazioni elettromagnetiche -Poco	5,33
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti biologici-Poco	5,34
Scelta per - garantire stessi consumi con costi più bassi	5,35
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti certificati-Abbastanza	5,35
Asse più importante per l'ambiente- Acqua	5,35
Corretto multare chi lascia sacchetto a fianco del cassonetto-Poco	5,36
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prezzi-Molto	5,36
Disposto nuove abitudini per modello di sviluppo sostenibile-Abbastanza	5,37
Preoccupato per l'esposizione alle radiazioni elettromagnetiche -Molto	5,37
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prezzi-Poco	5,38
Scelta per - La crescita della raccolta differenziata	5,38
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti certificati-Poco	5,38
Scelta per - L'affermazione di stili di vita sostenibili	5,39
Asse più importante per l'ambiente- Inquinamento atmosferico	5,39
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti locali-Abbastanza	5,40
Asse più importante per l'ambiente- Verde pubblico	5,40
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti locali-Poco	5,40
Scelta per - L'incremento dei mezzi pubblici di trasporto	5,41
Scelta per - Le energie rinnovabili	5,41
MEDIA PROVINCIALE	5,42
Corretto multare chi lascia sacchetto a fianco del cassonetto-Molto	5,42
Scelta per - Il contenimento della produzione di rifiuti	5,42
Scelta per - Più partecipazione dei cittadini alle decisioni	5,42
Scelta per - ricorso ad auto meno inquinanti	5,43
Penso che i rifiuti si potrebbero esportare altrove-Per niente	5,44
Corretto multare chi lascia sacchetto a fianco del cassonetto-Abbastanza	5,44
Qualità ambientale nel tempo è-Rimasta stabile	5,45
Scelta per - crescita della capacità di smaltimento (discarica, termov.)	5,45
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti biologici-Abbastanza	5,45
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Marche note-Poco	5,46
La provincia di Siena è -Invivibile	5,46
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Marche note-Abbastanza	5,47
Per qualità ambientale, rispetto ad altre province, a Siena si vive-Meglio	5,47
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Qualità del prodotto-Molto	5,47
Scelta per - Consumare meno	5,48
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti locali-Molto	5,48
In provincia di Siena, in futuro le cose-Resteranno uguali	5,48
Preoccupato per l'esposizione alle radiazioni elettromagnetiche -Abbastanza	5,50
La provincia di Siena è -Ospitale	5,50
Penso che i rifiuti si potrebbero esportare altrove-Abbastanza	5,51
Disposto nuove abitudini per modello di sviluppo sostenibile-Molto	5,51
Penso che i rifiuti si potrebbero esportare altrove-Molto	5,51
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prezzi-Abbastanza	5,53
Asse più importante per l'ambiente- Rifiuti	5,53
Scelta per - tecnologie evolute che garantiscono la crescita	5,54
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prezzi-Per niente	5,54
Asse più importante per l'ambiente- Consumi energetici (petrolio, gas, ecc.)	5,54
Preoccupato per l'esposizione alle radiazioni elettromagnetiche -Per niente	5,55
Per qualità ambientale, rispetto ad altre province, a Siena si vive-Peggio	5,56
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti certificati-Molto	5,57
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti biologici-Molto	5,59
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Marche note-Molto	5,60
In provincia di Siena, in futuro le cose-Andranno meglio	5,62
Disposto nuove abitudini per modello di sviluppo sostenibile-Poco	5,64
Scelta per - la costruzione di nuovi termovalorizzatori	5,65
La provincia di Siena è -Aperta	5,68
Qualità ambientale nel tempo è-Migliorata	5,73
La provincia di Siena è -Dinamica	5,76
Scelta per - l'energia nucleare	5,78
Asse più importante per l'ambiente- Trasporti e mobilità	5,86

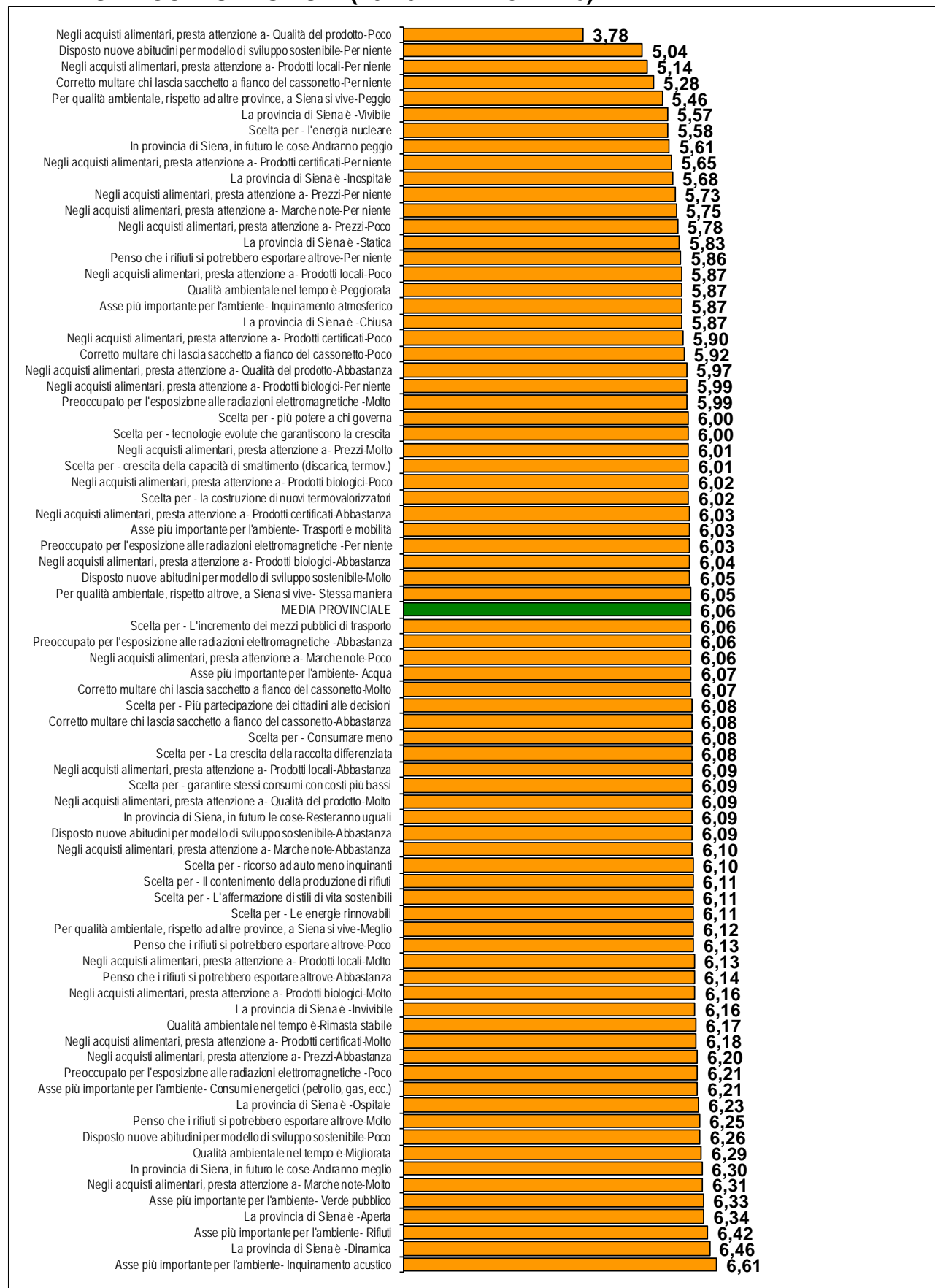
VERDE (8-17)



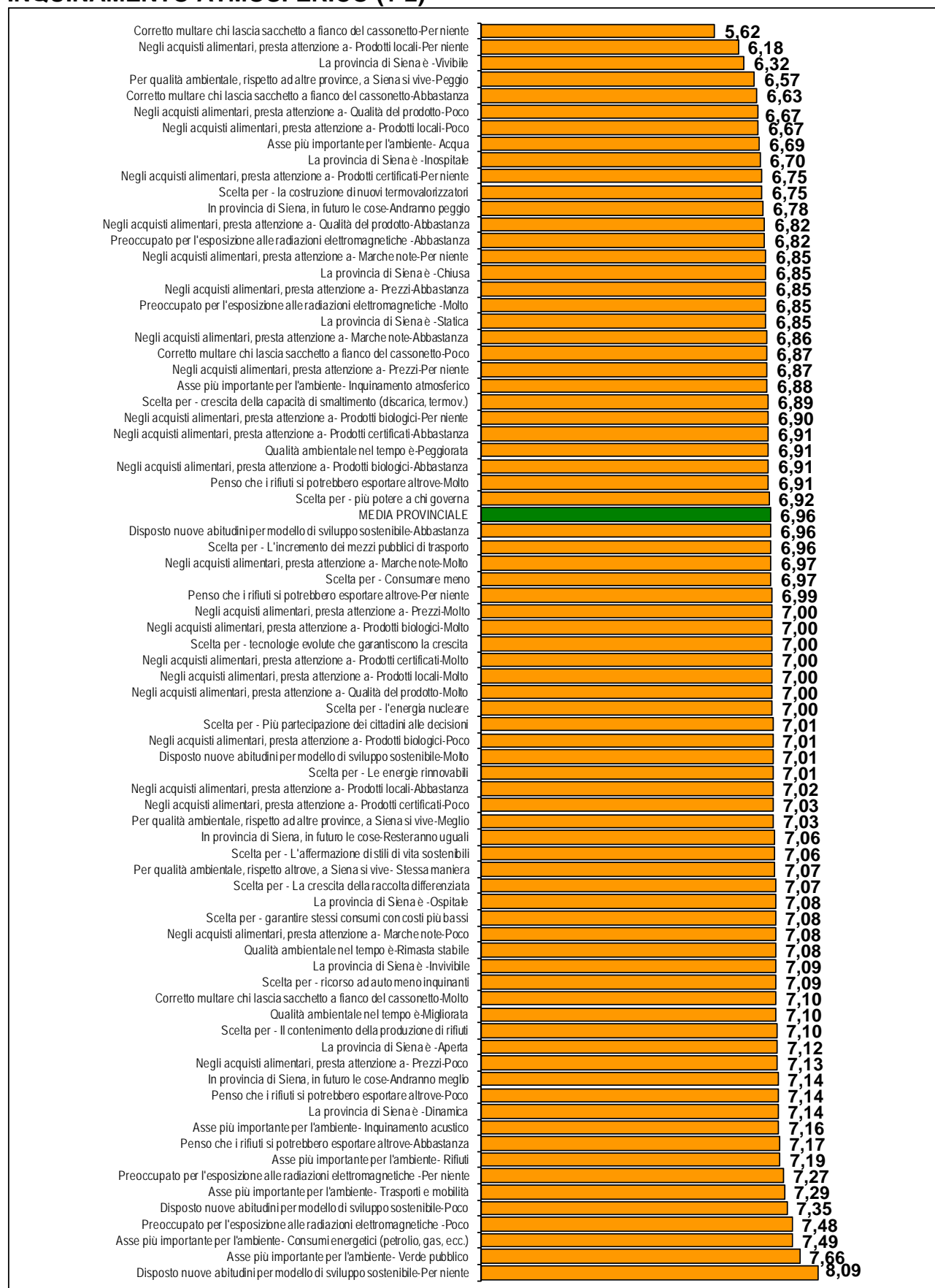
TRASPORTI-MOBILITA' (11-12-13-14-15-33)

Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Qualità del prodotto-Poco	3,92
La provincia di Siena è - Vivibile	5,25
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prezzi-Per niente	5,31
Per qualità ambientale, rispetto ad altre province, a Siena si vive-Peggio	5,43
La provincia di Siena è -Inospitale	5,51
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti locali-Per niente	5,52
Disposto nuove abitudini per modello di sviluppo sostenibile-Per niente	5,57
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti certificati-Per niente	5,59
Scelta per - più potere a chi governa	5,61
Asse più importante per l'ambiente- Trasporti e mobilità	5,64
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti certificati-Poco	5,64
In provincia di Siena, in futuro le cose-Andranno peggio	5,70
Penso che i rifiuti si potrebbero esportare altrove-Per niente	5,72
Qualità ambientale nel tempo è-Peggiorata	5,74
Asse più importante per l'ambiente- Verde pubblico	5,74
La provincia di Siena è -Statica	5,77
La provincia di Siena è -Chiusa	5,80
Scelta per - l'energia nucleare	5,84
Corretto multare chi lascia sacchetto a fianco del cassonetto-Abbastanza	5,85
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Marche note-Poco	5,85
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Qualità del prodotto-Abbastanza	5,85
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Marche note-Abbastanza	5,88
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti biologici-Poco	5,89
Preoccupato per l'esposizione alle radiazioni elettromagnetiche -Abbastanza	5,90
Scelta per - L'incremento dei mezzi pubblici di trasporto	5,91
Scelta per - tecnologie evolute che garantiscono la crescita	5,92
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti biologici-Abbastanza	5,92
Preoccupato per l'esposizione alle radiazioni elettromagnetiche -Molto	5,92
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prezzi-Abbastanza	5,93
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti locali-Poco	5,93
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti certificati-Abbastanza	5,95
MEDIA PROVINCIALE	5,95
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prezzi-Molto	5,96
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti locali-Abbastanza	5,96
Scelta per - crescita della capacità di smaltimento (discarica, termov.)	5,96
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti locali-Molto	5,96
Asse più importante per l'ambiente- Inquinamento atmosferico	5,98
Per qualità ambientale, rispetto ad altre province, a Siena si vive-Meglio	5,98
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Qualità del prodotto-Molto	5,98
Scelta per - garantire stessi consumi con costi più bassi	5,99
Disposto nuove abitudini per modello di sviluppo sostenibile-Abbastanza	5,99
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti biologici-Per niente	6,00
Scelta per - la costruzione di nuovi termovalorizzatori	6,01
Corretto multare chi lascia sacchetto a fianco del cassonetto-Molto	6,02
Scelta per - La crescita della raccolta differenziata	6,02
Scelta per - Più partecipazione dei cittadini alle decisioni	6,02
Disposto nuove abitudini per modello di sviluppo sostenibile-Molto	6,04
Scelta per - Le energie rinnovabili	6,05
Scelta per - Il contenimento della produzione di rifiuti	6,05
Asse più importante per l'ambiente- Acqua	6,05
Scelta per - Consumare meno	6,06
In provincia di Siena, in futuro le cose-Resteranno uguali	6,06
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti biologici-Molto	6,07
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prodotti certificati-Molto	6,09
Scelta per - L'affermazione di stili di vita sostenibili	6,09
La provincia di Siena è -Invivibile	6,10
Penso che i rifiuti si potrebbero esportare altrove-Poco	6,10
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Marche note-Per niente	6,11
Penso che i rifiuti si potrebbero esportare altrove-Molto	6,12
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Prezzi-Poco	6,14
Negli acquisti alimentari, presta attenzione a- Marche note-Molto	6,15
Scelta per - ricorso ad auto meno inquinanti	6,15
Per qualità ambientale, rispetto altrove, a Siena si vive- Stessa maniera	6,15
La provincia di Siena è -Ospitale	6,16
In provincia di Siena, in futuro le cose-Andranno meglio	6,16
Penso che i rifiuti si potrebbero esportare altrove-Abbastanza	6,16
Qualità ambientale nel tempo è-Rimasta stabile	6,16
Asse più importante per l'ambiente- Rifiuti	6,17
La provincia di Siena è -Aperta	6,18
Preoccupato per l'esposizione alle radiazioni elettromagnetiche -Poco	6,20
Qualità ambientale nel tempo è-Migliorata	6,22
Disposto nuove abitudini per modello di sviluppo sostenibile-Poco	6,23
Preoccupato per l'esposizione alle radiazioni elettromagnetiche -Per niente	6,25
Asse più importante per l'ambiente- Consumi energetici (petrolio, gas, ecc.)	6,25
Asse più importante per l'ambiente- Inquinamento acustico	6,27
La provincia di Siena è -Dinamica	6,28
Corretto multare chi lascia sacchetto a fianco del cassonetto-Poco	6,33
Corretto multare chi lascia sacchetto a fianco del cassonetto-Per niente	6,35

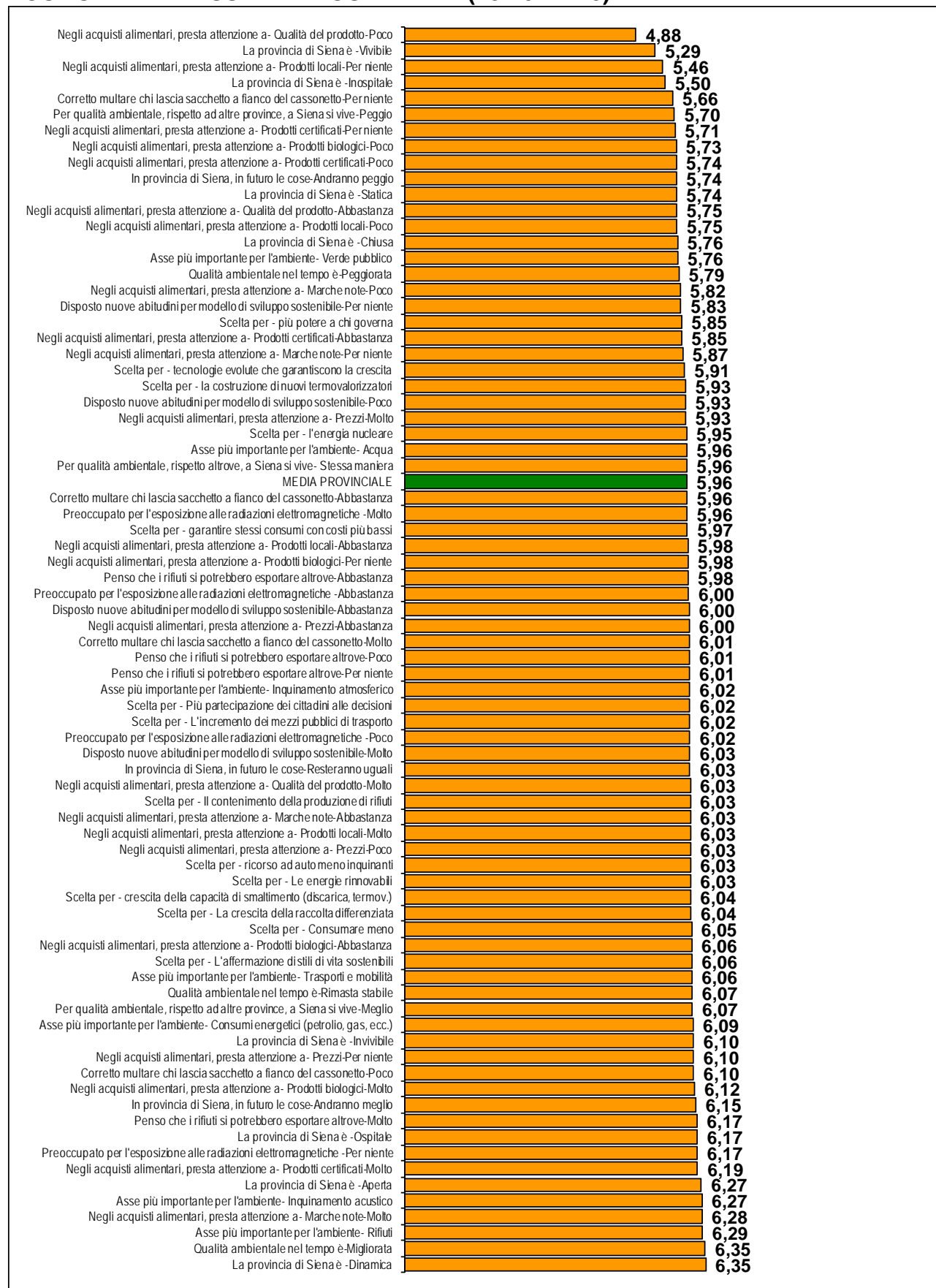
RELAZIONE CON ISTITUZIONI (10-16-21-22-23-24-26)



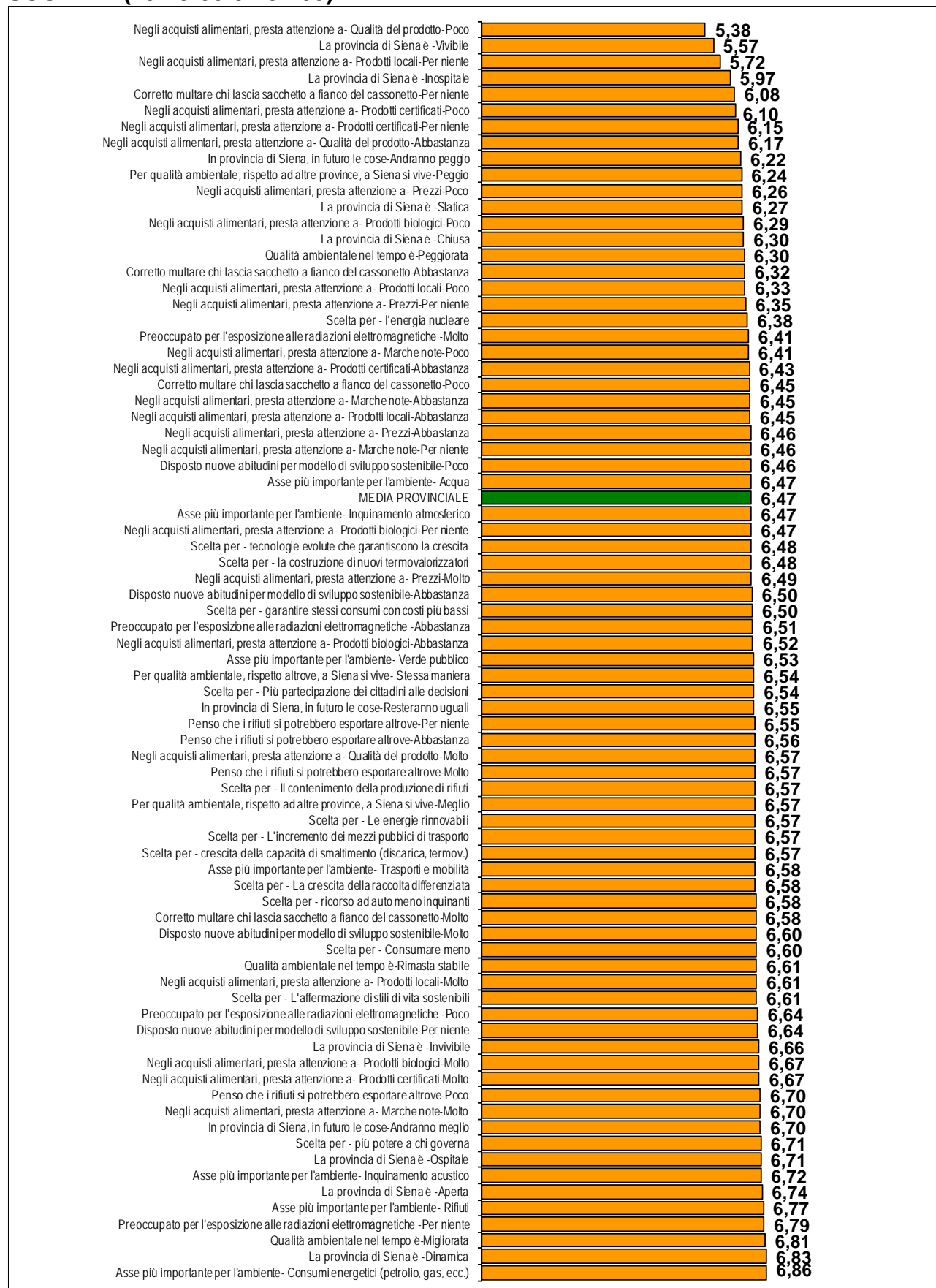
INQUINAMENTO ATMOSFERICO (1-2)



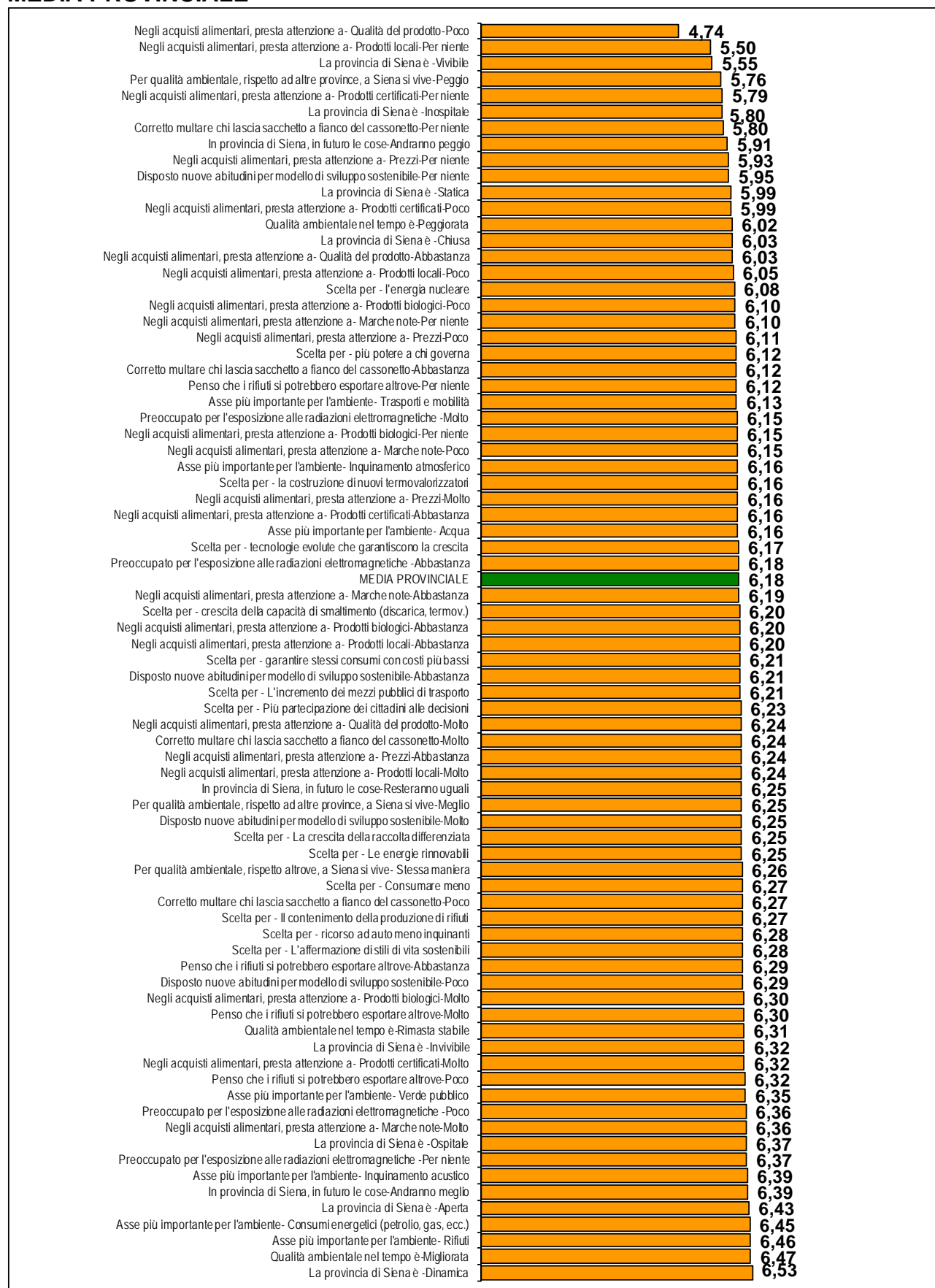
ECONOMIA-BENESSERE-PROSPETTIVA (18-20-27-28)



SOCIETA' (19-29-30-31-34-35)



MEDIA PROVINCIALE



Allegato 3. Metodo

L'universo di riferimento è formato dai cittadini residenti in provincia di Siena tra 20 e 70 anni di età, stimati in circa 170.000 unità. L'obiettivo è quello di disporre di un campione statistico capace di poter estendere (fare inferenza) le stime campionarie alla totalità della popolazione in oggetto con un errore minimo consentito dall'adozione di una pur valida strategia di campionamento.

La strategia campionaria "stratificata con assegnamento proporzionale".

La disponibilità dei dati dettagliati in "strati" o caratteristiche della popolazione è alla base della scelta di adottare un campionamento di tipo stratificato, capace di garantire un'elevata omogeneità interna alle singole determinazioni e una grande differenza tra i diversi gruppi o strati. Ciò significa rappresentatività dell'analisi dei risultati che emergono dal campione per l'estensione delle stime all'intera popolazione con bassa probabilità di errore ma anche licenza di confronto e commento estesa ai diversi strati e alle singole determinazioni.

La distribuzione dei dati anagrafici resa disponibile dalla Regione Toscana ha permesso di fornire la risposta attesa alle necessità del disegno campionario. Gli strati considerati sono le variabili strutturali della famiglia, in particolare:

- sesso
- età
- circondario di residenza

Gli strati sono dunque 3: quello territoriale per circondario di residenza (7 determinazioni), l'età in classi (5 determinazioni) e il sesso (ovviamente 2).

Popolazione residente della provincia di Siena per sesso, circondario e classi di età

		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	TOTALE
Maschio	Valdelsa	4.234	5.781	4.485	4.138	4.051	22.689
	Chianti	833	1.206	1.052	885	816	4.792
	Valdorcia-Amiata	1.398	1.733	1.701	1.530	1.598	7.960
	Crete-Valdarbia	1.378	1.777	1.485	1.486	1.392	7.518
	Valdichiana	3.440	4.245	3.823	3.862	3.851	19.221
	Valdimerse	816	1.090	960	807	838	4.511
	Siena	3.469	3.985	3.249	3.416	3.477	17.596
	Totale	15.568	19.817	16.755	16.124	16.023	84.287
Femmina	Valdelsa	3.904	5.240	4.261	4.190	4.135	21.730
	Chianti	781	1.160	1.010	870	797	4.618
	Valdorcia-Amiata	1.307	1.708	1.599	1.501	1.817	7.932
	Crete-Valdarbia	1.310	1.566	1.473	1.442	1.493	7.284
	Valdichiana	3.520	4.119	3.856	3.889	4.305	19.689
	Valdimerse	733	1.039	900	800	912	4.384
	Siena	3.145	4.007	3.487	3.907	4.035	18.581
	Totale	14.700	18.839	16.586	16.599	17.494	84.218
TOTALE	Valdelsa	8.138	11.021	8.746	8.328	8.186	44.419
	Chianti	1.614	2.366	2.062	1.755	1.613	9.410
	Valdorcia-Amiata	2.705	3.441	3.300	3.031	3.415	15.892
	Crete-Valdarbia	2.688	3.343	2.958	2.928	2.885	14.802
	Valdichiana	6.960	8.364	7.679	7.751	8.156	38.910
	Valdimerse	1.549	2.129	1.860	1.607	1.750	8.895
	Siena	6.614	7.992	6.736	7.323	7.512	36.177
	Totale	30.268	38.656	33.341	32.723	33.517	168.505

Al fine di ridurre ulteriormente la variabilità interna agli strati, e dunque l'errore campionario che ne deriva per le stime, per il campionamento stratificato è stato scelto il criterio di assegnazione "proporzionale", unico criterio capace di mantenere inalterate nel campione le incidenze delle singole determinazioni rilevate nel prospetto precedente per l'intera popolazione.

Dimensione del campione ed errore di campionamento

Il problema che si pone dopo la scelta stratificata ad assegnamento proporzionale è quello della determinazione della numerosità campionaria.

Considerato che in casi come questo si hanno variabili di natura qualitativa (con attributi che, o sono di tipo dicotomico, o a questa tipologia di situazioni possono essere ricondotte) la scelta del criterio di stratificazione determina la numerosità campionaria a livello di singolo strato con l'espressione:

$$P\left(|\bar{X} - \mu| \leq z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}\right) \geq 1 - \alpha$$

dove μ rappresenta la costante da stimare, \bar{X} è la media campionaria, $z_{\alpha/2}$ è il percentile di ordine $1 - \frac{\alpha}{2}$ nella distribuzione

normale standardizzata, σ è lo scostamento quadratico medio delle variabili che formano la media campionaria, n rappresenta la dimensione campionaria che si vuole determinare, N rappresenta la numerosità dello strato ed α sta ad indicare il rischio che l'errore della stima $|\bar{X} - \mu|$ sia superiore al termine di destra nella parentesi.

La numerosità cercata si ottiene pertanto imponendo che il termine di destra nell'espressione sopra sia inferiore ad un prefissato ε valore piccolo a piacere, vale a dire

$$z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} \leq \varepsilon \Leftrightarrow z_{\alpha/2} \frac{\sigma^2}{n} \frac{N-n}{N-1} \leq \varepsilon^2$$

$$z_{\alpha/2}^2 \frac{\sigma^2}{\varepsilon^2} \frac{N-n}{N-1} \leq n$$

$$z_{\alpha/2}^2 \frac{\sigma^2}{\varepsilon^2} \frac{N}{N-1} \leq n \left(1 + z_{\alpha/2}^2 \frac{\sigma^2}{\varepsilon^2} \frac{1}{N-1}\right)$$

Di conseguenza, se si vuole contenere l'errore di stima entro la quantità ε è necessario fissare una numerosità campionaria n che soddisfi la condizione seguente:

$$n \geq \frac{z_{\alpha/2}^2 \frac{\sigma^2}{\varepsilon^2} \frac{N}{N-1}}{\left(1 + z_{\alpha/2}^2 \frac{\sigma^2}{\varepsilon^2} \frac{1}{N-1}\right)}$$

Questa espressione, nel caso della stima di una proporzione p e nella situazione più sfavorevole, in cui $p=0,5$, per $\alpha=0,05$ (quindi, $z_{\alpha/2} = 1,96$), fornisce la seguente dimensione campionaria per strato

$$n \geq \frac{3,84 \frac{0,25}{\varepsilon^2} \frac{N}{N-1}}{\left(1 + 3,84 \frac{0,25}{\varepsilon^2} \frac{1}{N-1}\right)}$$

Sulla base di tale espressione e della ripartizione degli abitanti nelle diverse stratificazioni, con errori probabili per strato varianti tra il 4% e il 6%, si è ottenuta una numerosità campionaria complessiva di **911** residenti (**0,54%** del totale), capace di assicurare un errore probabile nelle stime di percentuali per strato compreso tra il 3% e il 5%. Le stime a livello globale non dovrebbero superare errori dell'ordine del **2%**.

Il prospetto di analisi, tramite il quale si può sintetizzare la rappresentatività del campione rispetto all'intera popolazione della provincia di Siena, è presentato di seguito.

Il campione degli intervistati della provincia di Siena per sesso, circondario e classi di età

		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	TOTALE
Maschio	Valdelsa	23	31	24	22	22	122
	Chianti	4	6	6	5	4	25
	Valdorcia-Amiata	8	9	9	8	9	43
	Crete-Valdarbia	7	10	8	8	7	40
	Valdichiana	18	23	21	21	21	104
	Valdimerse	4	6	5	4	5	24
	Siena	19	21	17	18	19	94
Totale		83	106	90	86	87	452
Femmina	Valdelsa	21	28	23	23	22	117
	Chianti	4	6	5	5	6	26
	Valdorcia-Amiata	7	9	9	8	10	43
	Crete-Valdarbia	7	8	11	8	8	42
	Valdichiana	19	22	21	21	23	106
	Valdimerse	4	6	5	4	5	24
	Siena	17	22	19	21	22	101
Totale		79	101	93	90	96	459
		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	TOTALE
TOTALE	Valdelsa	9	13	18	17	15	239
	Chianti	3	3	4	3	8	51
	Valdorcia-Amiata	3	5	9	9	9	86
	Crete-Valdarbia	4	7	12	8	5	82
	Valdichiana	12	16	27	16	14	210
	Valdimerse	2	4	9		4	48
	Siena	12	16	13	15	25	195
Totale		162	207	183	176	183	911

La costruzione del campione ha tenuto in considerazione anche la ripartizione territoriale fino alla scala comunale; lavorando all'interno dei circondari, è comunque utile garantire rappresentatività a tutti i comuni della provincia, rispettando inoltre la composizione per genere all'interno di ognuno dei 36. La tabella presenta i dati del campione e quelli del totale dei residenti senesi tra 20 e 70 anni.

Il campione degli intervistati della provincia di Siena per sesso, circondario e classi di età

	Campione			Universo		
	M	F	T	M	F	T
Abbadia San Salvatore	12	12	24	2.239	2.290	4.529
Asciano	12	11	23	2.149	2.052	4.201
Buonconvento	5	5	11	1.017	997	2.014
Casole d'Elsa	5	5	10	987	943	1.930
Castellina in Chianti	5	4	9	911	831	1.742
Castelnuovo Berardenga	14	14	27	2.538	2.508	5.046
Castiglione d'Orcia	4	4	8	779	783	1.562
Cetona	5	5	10	929	903	1.832
Chianciano Terme	13	14	27	2.356	2.548	4.904
Chiusdino	3	3	6	601	545	1.146
Chiusi	15	15	30	2.744	2.855	5.599
Colle Val d'Elsa	35	34	70	6.554	6.311	12.865
Gaiole in Chianti	4	4	8	798	744	1.542
Montalcino	9	8	17	1.614	1.555	3.169
Montepulciano	24	25	49	4.452	4.647	9.099
Monteriggioni	15	15	29	2.701	2.742	5.443
Monteroni d'Arbia	13	13	26	2.486	2.353	4.839
Monticiano	3	2	5	487	439	926
Murlo	4	3	7	657	617	1.274
Piancastagnaio	8	8	15	1.425	1.389	2.814
Pienza	4	4	8	742	730	1.472
Poggibonsi	52	49	101	9.615	9.149	18.764
Radda in Chianti	3	3	6	545	535	1.080
Radicofani	2	2	4	407	390	797
Radicondoli	2	2	3	331	307	638
Rapolano Terme	8	9	17	1.565	1.599	3.164

	Campione			Universo		
	M	F	T	M	F	T
San Casciano dei Bagni	3	3	6	590	557	1.147
San Gimignano	14	12	26	2.501	2.278	4.779
San Giovanni d'Asso	2	2	3	301	283	584
San Quirico d'Orcia	4	4	8	754	795	1.549
Sarteano	8	8	16	1.444	1.499	2.943
Siena	95	100	196	17.596	18.581	36.177
Sinalunga	21	21	42	3.867	3.901	7.768
Sovicille	15	15	30	2.766	2.783	5.549
Torrita di Siena	13	13	25	2.371	2.317	4.688
Trequanda	3	2	5	468	462	930
TOTALE	456	455	911	84.287	84.218	168.505

Con questa metodologia si raggiunge il risultato atteso del completo rispetto delle proporzioni all'interno di ogni strato di appartenenti al campione rispetto all'universo totale, assicurando la minimizzazione degli errori campionari, un'accuratezza nelle stime molto rilevante ed una inferenza (estensione) dei risultati ottenuti dal campione all'universo degli abitanti della provincia pressoché priva di distorsioni esterne.

Le elaborazioni

La rilevazione telefonica è stata effettuata direttamente da MICROCOSMOS utilizzando il call center interno. Le interviste sono state effettuate tramite l'ausilio di un software apposito che consente l'immediato inserimento delle risposte (C.A.T.I.) agli items proposti nel questionario, costruito da Microcosmos. Il periodo di rilevazione è stato nel mese di settembre 2010.

La somministrazione CATI ha consentito l'immediata disponibilità del file inserito una volta terminata l'ultima intervista.

L'elaborazione statistica ha seguito inizialmente i canoni della tradizionalità: sono state effettuate tutte le analisi di frequenza delle variabili proposte, ivi comprese le stime campionarie degli indici di tendenza centrale e dispersione delle variabili quantitative.

La presentazione di questi risultati è sempre focalizzata in modo da confrontare la propensione o la vocazione in difetto o in eccesso del singolo item proposto e delle sue disaggregazioni, rispetto alla media. Questa tipologia di presentazione consente di identificare i connotati più forti di identità per la costruzione dei singoli aspetti di variabili al crescere dello scostamento delle propensioni dal valore di gruppo.

Molte comunque le indicazioni nel testo prive di riscontro tabulare o grafico delle quali, sempre per la snellezza della presentazione, ci assumiamo interamente la responsabilità.

La classificazione neurale

L'analisi dei singoli item ha permesso di sperimentare una nuova tecnica di elaborazione; la strada interpretativa delle informazioni disponibili è stata scelta in funzione dell'ottenimento di una classificazione dei cittadini senesi per gruppi di appartenenza. Gruppi capaci di distinguere caratteristiche specifiche ben diverse tra gli individui del campione, da valutare susseguentemente in relazione agli altri aspetti strutturali e di contenuto.

Per procedere alla classificazione citata, occorre una scelta di due fattori fondamentali: la tecnica di classificazione (clustering) e le variabili con le quali ottenere gruppi omogenei di soggetti, ma massima diversità tra gruppi.

Per il primo dei due fattori, ben più importante, si fa ricorso alla tecnica delle Reti Neurali Artificiali (RNA), una nuova tecnica incentrata su modelli sviluppati nelle scienze cognitive la cui struttura si ispira al funzionamento del sistema nervoso degli esseri viventi. La loro peculiarità è la presenza di più unità elementari di elaborazione, dette neuroni, disposte in differenti strati e unite da particolari connessioni. Tali neuroni sono dotati di funzioni elementari non lineari (tipicamente sigmoidali a soglia, per esempio a tangente iperbolica), cosicché le RNA sono a tutti gli effetti dei modelli non lineari distribuiti.

Per il secondo dei due, è proprio l'indagine sui singoli item del questionario a fornire le indicazioni necessarie. L'interesse è concentrato per le variabili che determinano la fisionomia di lavoratore che i singoli item tendono, se analizzati globalmente, a risaltare: i 6 gruppi emersi delle "diverse sensibilità" sono stati elaborati in base dunque a tutti gli item del questionario escluse quelle strutturali, 6 "senesi" con una alta omogeneità al loro interno ma profondamente diversi tra di sé.

La distribuzione di frequenza relativa al campione statistico dei 911 senesi in esame rende la stima della ripartizione nei gruppi; gruppi dettagliatamente descritti per le caratteristiche fondanti e per le connessioni con l'intero questionario.

	Nome	%
Cluster 1	NEANDERTHALIANI	11,2 %
Cluster 2	GREEN EATING	10,2%
Cluster 3	NAIF	6,3%
Cluster 4	PREDICATORI	23,2%
Cluster 5	NATURAL WOMAN	29,9%
Cluster 6	L'UOMO CHE VERRA'	19,3%

Quale è la misura statistica della validità della procedura di classificazione; l'applicazione statistica della cluster analysis ha comunque indicato il raggiungimento del 92,0% di casi correttamente classificati (con 6 gruppi è un dato veramente ottimo), con una punta massima del 98% nella classificazione del gruppo 6. I valori, pur condizionati dalle ristrettezze tecniche di un approccio lineare di classificazione, rafforzano la scelta dell'adozione di questa procedura, fulcro dell'intera lettura dei risultati.

Inoltre un test specifico, misura a posteriori la distinzione tra gruppi; il test di Kolmogorov-Smirnov ha dimostrato che tutte le variabili usate non differiscono significativamente ($p < 0,05$) dalla distribuzione normale. E' pertanto possibile calcolare la divergenza di Kulback (D) tra due gruppi dalla formula valida per distribuzioni gaussiane, funzione dei vettori delle medie dei gruppi, delle matrici di covarianza e della matrice identità.

La misura della distinzione tra gruppi testimoniata dalle percentuali di sovrapposizione tra gruppi indica che il potere classificante della procedura solo in rari casi supera il 10% dei soggetti, sintomo di alto potenziale di omogeneità interna ai gruppi e distinzione tra i gruppi stessi.

Le capacità descrittive delle singole variabili applicate, in maniera incrociata, ai 6 gruppi consentono dunque di fotografare le caratteristiche discriminanti tra gruppi e misurare la loro entità nelle rispettive unità di misura; inoltre la capacità descrittiva per gruppo è rafforzata dal legame non lineare e dall'assenza di perturbazioni da autocorrelazione consente di individuare in questo raggruppamento la migliore tecnica di analisi per risaltare i comportamenti, gli atteggiamenti e la sensibilità in ambito ambientale..

Il metodo per la spiegazione della variabilità dell'indice di "Percezione dei cittadini sullo Stato dell'Ambiente della provincia di Siena" e le "Indicazioni per avvicinarli"

E' plausibile chiedersi quale delle variabili è maggiormente capace di influenzare la distribuzione degli indici di valutazione dello stato dell'ambiente, fornendo dunque un nesso causale ed una lettura delle priorità nell'interpretazione dei fenomeni in esame.

La tecnica che risponde a questa richiesta è quella della "regressione multivariata con procedura stepwise", una particolare evoluzione dei più semplici modelli di regressione lineare che raccoglie le indicazioni da un set ampio di variabili, depura le variabili stesse dalle autocorrelazioni che si vengono a delineare e rende un ordinamento degli item per capacità di spiegare la varianza complessiva del modello. Questa tecnica è molto utile perché è capace spesso di concentrare su sole poche variabili tale capacità, evidenziando dunque le sole importanti nella composizione dell'oggetto in esame. Si viene a semplificare dunque il lavoro del ricercatore, sempre incerto tra fornire una visione più completa dello studio che sta facendo e l'eccessiva tendenza alla banalizzazione che alcune strategie comunicative tendono a risaltare. Il giusto mix è fornito da livelli di varianza spiegata intorno al 80%, che nel nostro caso sono raggiunti con soli 3-5 item. Appare opportuno avvisare, viste le peculiarità della tecnica stepwise, che il nesso causale non è solo frutto dei 3-5 item che saranno segnalati, non necessariamente quelli più connessi con il fenomeno in esame se le si legge in maniera monovariata, ma solo che il contributo di ognuno di questi 3-5 è disgiunto e diverso rispetto ad ognuno degli altri. E' molto utile fare considerazioni approfondite anche con la disponibilità della matrice di correlazione. Questo elemento consente di non focalizzare eccessiva importanza "politica" su un indicatore, comunque quello che più appare connesso al fenomeno in esame tra quelli che vanno in una stessa direzione, ma allargare tale strategia a tutti quelli, ad esso connessi, non presenti nella regressione ma altamente condizionanti. Più di 5 item, si individuano dunque 5 filoni causali di sviluppo, capaci di chiarire ai decisori le possibilità di generare effetti, quantificandoli, sul fenomeno partendo da interventi diretti sulle singole variabili in esame. E' dunque un materiale molto utile. Magari non descrittivo e comunicativo ma sicuramente utile.

E' un risultato molto interessante perché evidenzia, in prima analisi, che la qualità degli interventi in azienda dipende da pochi e ben specifici fattori, i quali tuttavia cambiano al cambiare delle situazioni contingenti, e che dunque non è possibile generalizzare – se non con le dovute accortezze – i risultati complessivi a livello nazionale.



MICROCOSMOS SRL

Via Madonna del Buonconsiglio 27
5300 Siena

0577-1915061

e-mail: info@microcosmos.coop

www.microcosmos.coop

Progetto Grafico e Impaginazione
Ilaria Fratini

Foto di
Francesco Vona