

I want to pay! - Identifying the Unconditional Tax Propensity (UTP)

Sandro Casal^{a1}, Marco Faillo^a, Luigi Mittone^a

^aDepartment of Economics and Management - University of Trento, via Inama 5, 38122 Trento (Italy)

E-mail addresses: sandro.casal@unitn.it (S. Casal), marco.faillo@unitn.it (M. Faillo), luigi.mittone@unitn.it (L. Mittone).

Abstract

The purpose of this article is to closely examine one of the potential drivers of tax morale: intrinsic motivations. Although frequently intended as a single concept, tax morale may take the form of an intrinsic motivation to comply, but can also arise through different channels, such as norms, peer effects, and bounded rationality. Often, these channels overlap, making it difficult to distinguish where the effect of one end and that of the other begins. Moreover, the concept of intrinsic motivation itself embodies different behavioral drivers. In two laboratory experiments, we investigate one of the several facets of intrinsic motivations which can be defined as Unconditional Tax Propensity (UTP). In the first experiment, we test the effect of UTP by avoiding other possible confounding factors such as prosociality, interactions with the experimenters, efficiency concerns, inequity aversion, and threats of enforcement mechanisms. The second experiment extends the research by introducing and considering enforcement mechanisms and deterrence. We do find clear evidence of individual tax propensity, which, in our setting, works on top of both a general sense of prosociality and deterrence threats.

Keywords:

Tax Compliance; Intrinsic motivations; Tax morale; Laboratory experiment

JEL codes:

C91; H26

1. Introduction

We present the results of two laboratory experiments that are aimed at isolating one of the drivers of tax compliance - that we name Unconditional Tax Propensity (UTP) - which takes the form of an unconditional motivation to pay taxes.

In the literature on tax compliance, it is well established that tax evasion is discouraged by several motives beyond those proposed by a neoclassical approach (e.g., Allingham and Sandmo, 1972): all these (often nonpecuniary) factors are usually brought back to the concept of tax morale (Luttmer and Singhal, 2014; Torgler, 2002). The growing interest of policymakers in the possibility of influencing such factors has led, in recent years, to an increasing number of interventions based on moral suasion or aimed at eliciting the taxpayers' concerns about reciprocity and peer pressure (Castro and Scartascini, 2015; Chirico et al., 2019; John and Blume, 2018; for a recent meta-analysis, see Antinyan and Asatryan, 2020).

However, little is known about the relative importance of these factors as drivers of tax compliance in general. We do not even know much about the role of the different mechanisms through which tax morale operates (Luttmer and Singhal, 2014), such as intrinsic motivations, peer effects, bounded rationality, or

¹ Corresponding author

culture. For instance, Dwenger et al. (2016) find, as we will discuss in detail later, that “*intrinsically motivated compliance is substantial*”. However, intrinsic motivation itself may embody different behavioral drivers, such as altruism and other prosocial motivations, sense of duty, self-image concerns, guilt, shame, honesty, or other expressions of pure inclination to pay taxes.

The purpose of this study is to start to fine tune some of these factors. Indeed, our experimental protocol sheds light on the existence of an idiosyncratic propensity to pay taxes, which is characterized by being separated not only from fear of detection and punishment, but also from other expressions of tax morale which pertain social interactions (such as pro-sociality, social-image concern, reciprocity, peer effects, and shame), trust in tax authority, or expectations regarding the use of the tax revenue. More precisely we empirically verify whether the experimental subjects, playing the role of taxpayers, decide to pay taxes even if they are fully aware that no consequences of any kind – positive or negative, individual, or social – will arise from their decisions.

The contribution of this work is twofold. First, it provides direct evidence of the importance of intrinsic or non-conditional motivations to pay taxes, by avoiding the typical confounds of indirect measures obtained, for example, through interventions based on moral suasion, or through the manipulation of the consequences linked to their choices. As noted by Luttmer and Singhal (2014), the lack of a treatment effect, in those interventions, is not necessarily proof of the lack of influence of such motivations, but might be due to inelasticity of behavior to the kind of intervention, or to flaws in the design, or in the implementation of the intervention. Second, our results have important implications for interpreting the evidence from laboratory experiments on tax evasion. Our data suggest that an individual’s idiosyncratic (and possibly stable) propensity to pay taxes can account for a non-negligible part of the observed degree of compliance. The isolation of the role of this type of motivation and the description of how it interacts with other drivers of compliance, and with the institutional mechanisms tested in the experiment, represents a challenge for future research, which could be addressed in the development of standardized tools for measuring individual tax attitude (just as popular procedures for eliciting risk attitude are commonly used to help explain a wide variety of economic behaviors).

In Section 2 we briefly introduce the related literature and the scope of the present study; in Sections 3 and 4 we present the two experiments; Section 5 concludes.

2. Related literature and purpose of the study

Recently, several meta-analysis and reviews have been carried out, based on previous published tax compliance experiments (e.g., Alm, 2019; Antinyan and Asatryan, 2020; Alm and Malézieux, 2021; Malézieux and Torgler, 2021). All discuss the empirical evidence of several studies, showing that taxpayers are motivated by many factors beyond financial considerations, usually comprised under the definition of tax morale (Luttmer and Singhal, 2014; Torgler, 2002).

For example, Malézieux and Torgler (2021) explore the impact of cultural norms on tax compliance and find a strong correlation between tax morale and immigration status. Of course, other

variables have been proved to be able to foster tax compliance. Bazart and Bonein (2014) – for example – support the existence of both negative (which increases evasion) and positive (which increases compliance) reciprocity in the individuals' tax behavior. Other studies (Coricelli et al., 2010; Coricelli et al., 2014; Casal and Mittone, 2016) proved that a reduction (even small) in anonymity and a related feeling of shame can trigger a rise in contributions in tax experiments. There is evidence that providing participants the choice where to allocate their contributions (Casal et al., 2016; Malézieux, 2018) affects tax compliance and if the redistribution entails a social multiplier – as it occurs in a standard public good game – tax compliance rises as the social multiplier increases (Blackwell, 2007).

Of course, the list of nonfinancial considerations does not end with the above-mentioned factors, and, among these, *intrinsic motivations* are usually included. A direct reference to the role of intrinsic motivations as a driver of tax compliance can be found in Alm (2019) and Dwenger et al. (2016). The former refers to the taxonomy of taxpayers implemented by the Internal Revenue Service in which individuals are defined as pathologically honest when they are committed to report honestly regardless of any incentives to cheat (Alm, 2019, p. 360). Dwenger et al. (2016) assess the relevance of tax morale through a field experiment on a German local tax, in which every form of detection and punishment was removed. In a context without enforcement, Dwenger et al. (2016) observed that 20% of taxpayers paid the entire local church tax due. Their experiment is based on a well-established (and internalized by citizens) practice: although the church may potentially detect evasion with certainty, cross-checks of filed taxes were never carried out by the ecclesiastical authority. Dwenger et al. (2016) provided clear evidence of the role of intrinsic motivations as drivers of tax compliance, which in their case refers mainly to a general sense of duty to pay taxes. But, as noted by Luttmer and Singhal (2014), the results might also have been influenced by the fact that the contributions were used for a very specific purpose (known in advance): the financing of the local Protestant church. Moreover, the church tax is the consequence of an ex-ante choice of the taxpayers, who intentionally decided to declare themselves as faithful practitioners of that specific religion. In other words, they self-selected themselves before being requested to pay any tax and consequently not paying the tax could have perceived as a self-contradictory behavior. Another potential factor that can limit the generalization of the results of Dwenger et al. (2016) is the lack of monetary penalty for people who misreport (also in those treatments where fiscal audits were implemented and carried out).

In general, it is possible to say that intrinsically motivated taxpayers decide to pay taxes for reasons which are independent of the expectation of financial or social sanctions or rewards. In the case of the decision to pay taxes, intrinsic motivations may indeed comprise the sense of duty, the preference for telling the truth, the willingness to contribute to the public good, altruism, a sense of guilt, the willingness to comply with moral principle, and other unconditional reasons.

The main goal of this study is to disentangle the role of some of these possible expressions of intrinsic motivation and take a first step in the identification of an individual propensity to pay taxes. We aim to separate it, not only from non-intrinsic motives to comply, like those related for example to the good use of the money collected, but also from forms of intrinsic motivation related to prosociality, such as

altruism or the desire to contribute to the public good. While our treatment manipulation (specifically the one in Study 1) allows to control for prosociality and altruism, the whole experimental procedure (which is described in detail in Section 3.2) eliminates a number of elements – often considered in the tax morale literature – which have been proved to foster tax compliance and which have a conditional nature, i.e. they depend on taxpayers' beliefs about other's (other taxpayers, tax authority, or the experimenter) behavior and attitude.

Indeed, as already introduced, there are already some papers that show evidence of a "duty-to-comply" mechanism (e.g., Dwenger et al., 2016) but we isolate and measure UTP in a strictly controlled environment, since the disentangle of the abovementioned effects from other potential confounding factors requires a careful design. Our design – which includes a double-blind protocol procedure, a barely absent interaction between experimenter and participants, the implementation of decision task not via computer, and the lack of a multiplier for the resources collected – allows us to exclude the influence of:

- i.) *shame, and reputation concern*,² by keeping the participants' identity concealed all through the experimental session (including the moment of payments);
- ii.) *experimenter demand effect and perceptions of observability*, by implementing a not-computerized decision task in order to minimize the possibility that subjects felt that the experimenter (or any other subject involved in the experimental session) could observe their decision;
- iii.) *strategic welfare enhancing reasoning*, by deciding not to redistribute the collected taxes directly to the participating subjects and not to provide a social multiplier: indeed, we finance the purchasing of goods made available for the student community;³
- iv.) *voice on the destination of contributions*, by allocating the collected funds to a predetermined goods for the student community, this is in line with the idea of not having the contributions fostered by the decisional power of the participants.

In addition, as in other "duty-to-comply" settings, financial considerations are eliminated by constructions (e.g., no audits and fines).

Finally, we challenge the presence of UTP by comparing tax payments vs. voluntary donations (by, of course, keeping constant the social and institutional environment): indeed, if UTP works on top of forms of prosociality, tax payments should be higher than donations.

² Our study may recall in the readers' mind the recent strand of experimental literature on (dis)honest behavior. Noteworthy papers on this subject are those of Gneezy et al. (2018), Abeler et al. (2019), Khalmetski and Sliwka (2019) and Dufwenberg and Dufwenberg (2018). With specific characteristics in their formalization, all studies share the importance of reputation concerns predicting that individuals cheat less when their claim is more likely to be perceived as dishonest by an observer: our procedure minimizes these concerns. In addition, although related, our focus is entirely on identifying the pure individual propensity to pay taxes which may contain – among many potential other factors – also (but not only) a general tendency for "truth-telling". While it is true that tax evasion is often the result of a dishonest behavior, some acts of evasion may be fostered by several factors not usually under investigation in a classical cheating game; such as a lack of direct participation, a general perception of unfairness, or a low level of trust in authorities or approval of the tax systems (Kirchler et al., 2008).

³ Of course, providing for the purchase of a good made available to students is a sort of mild redistribution of collected funds. The alternative would have been the experimenter to keep the collected taxes as in Fortin et al. (2007). This would mean, in a nutshell, reducing the cost that the experimenter has to bear, and it would therefore be like choosing, arbitrarily, a specific destination for the collected taxes: financing the research. See also footnote 4.

In a series of studies, Eckel, Grossman, and colleagues (see, for example, Eckel et al., 2005; or Li et al., 2011) compare individual transfers varying whether the transfers are framed as taxes or donations. Although in line with our setting, in such cases, the researchers' focus is on whether the frame influences *voluntary taxation*: the decision is, in this specific case, to pay/donate (voluntarily) more than what requested. In such settings, participants do not face the dilemma 'evade / comply', but the dilemma 'I adhere to the request / I pay more'. Unlike this stream of literature, we follow the standard practice in tax evasion games, where participants have the opportunity not to comply. In a pioneering work by Alm et al. (1992) the use of not loaded wording (thus a frame that voids the tax terminology) does not change behavior in tax evasion experiments. We cannot avoid mentioning a caveat: often in such kind of studies the comparison is between a risky framed choice (to engage or not evasion) and a risky not-framed choice (to participate or not to a gamble). Not only risk attitude may drive (and confound) results, but also the institutional setting often changes: the risky framed choices frequently entail a social component (paying taxes to the government) that is generally not present in risky not-framed choices (individual gambles).

In a second study we do introduce financial considerations (audits and fines), but without finding the robust evidence highlighted by the literature: in our setting audits seemed not to affect evasion. Although the literature often agrees on the role of audits in fighting evasion, few studies have reported ambiguous or no effects from a rise in economic deterrence (Blackwell, 2007 and Bloomquist, 2009 discuss this issue in two meta-analysis). We are not claiming that economic enforcements have no effects, but we warn the reader that this result may be driven by our choice to keep the economic enforcement relatively mild in order not to change the dominant strategy (not to pay) across treatments; in fact, our intent remains an in-depth UTP investigation, so we question the hypothesis that the mere presence of deterrence (even if irrelevant from the point of view of strictly economic incentives) influences the individual propensity to pay taxes.

3. Study 1: prosociality and unconditional tax propensity

3.1. Experimental design

The experiment consisted of two phases. In Phase 1, participants performed the slider task (Gill and Prowse, 2012), which consists of positioning 48 sliders on scales that range from 0 to 100 by using the mouse. The 48 sliders were provided in three different groups of 16; Fig. 1 shows an example of the task. Participants must move the sliders (all initially set at zero) to a selected position. Each group of sliders has the same (randomly chosen) goal. The time limit for completing the task was 10 minutes. Those who succeeded earned €10, while those who failed were excluded from Phase 2. In Phase 2, participants were required to transfer €3.50 out of the €10 earned in Phase 1 to a collective fund used to acquire goods that would be made available to the student community.⁴

⁴ At the time of the experiment, participants were not informed about the specific good that would be acquired for two reasons. The first is strictly practical: the type of acquirable commodity depends on the total euros collected. The second reason is more sophisticated but equally important: not providing specific information makes it possible not to let participants know in advance

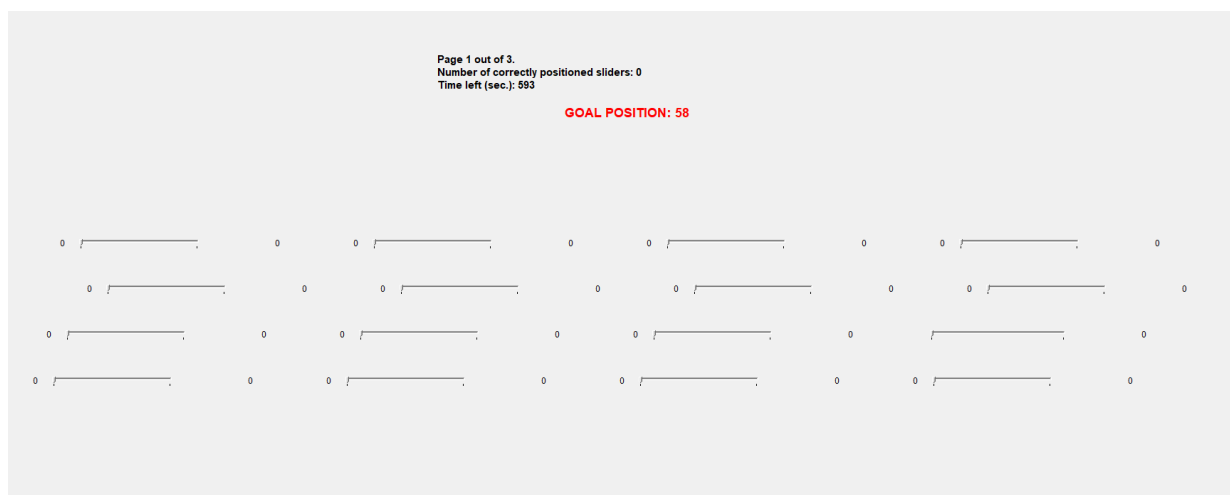


Fig. 1. Example of the slider task.

Participants are informed of the presence of the two phases. We conducted two treatments adopting a between-subject design. In the first treatment, TAX, the framing of Phase 2 was “loaded”. For example, we justified the €3.50 as a tax equal to 35% of the earned income. Thus, participants were required to pay the €3.50. In the second treatment, DON, the €3.50 was justified as a donation to the fund to acquire goods for students. In neither the TAX nor the DON treatment were the contributions mandatory: the instructions did not contain any reference to any monitoring or sanctioning activity,⁵ and this was common knowledge since, as explained later, instructions were read aloud by the experimenter.

The predictions under standard (neoclassical) preferences were the same in the two treatments: participants keep all the earned income for themselves and pay or donate⁶ zero. If participants were purely altruistic toward the student community, or if they conceptualized the decision to pay to obtain some services (in their role of members of the students’ community), we predicted no differences in contribution rates between conditions. Indeed, Study 1 has the specific aim to disentangle altruism toward the student community and UTP which embodies other non-conditional intrinsic motivations to pay taxes.

As we see in the next section, the contributions were not bounded. In both treatments, participants were allowed to contribute any amount in the interval [0,10]. Finally, if the pure tax compliance propensity

the specific use that the authority will make of the collected taxes collected; thus, we avoid one of the criticisms of Dwenger et al. (2016). In any case, we provided all participants with a contact (the email address of one of the authors) for any questions regarding the destination of the funds collected in Phase 2. Ex-post, we decided to acquire three whiteboards that were installed in some of the students’ common rooms. It is true that, in principle, the reference to the financing of a good for the community might create the conditions for the emergence of expectations about others’ behaviour and reciprocity concerns, which characterize typical public goods experiments. However, the nature of the financed good is unknown, and the beneficiary is identified with the community of students in general, and this should reduce the impact of these concerns, since it is difficult for the subjects to form clear expectations about their actual participation in the redistribution of the public good. But what it is important to stress is that we have no reasons to believe that these concerns may vary across treatments, and then can be part of the explanation of the treatment effect.

⁵ Although not exactly alike, our setting combined taxation with charitable giving as in Dwenger et al. (2016). While we do implement a proper treatment, in Dwenger et al. (2016) overpayments are encouraged and defined as donations.

⁶ For the sake of simplicity, we use the term *contribution* to identify both a tax payment and a donation.

has an impact on the participants' decision, we expected the TAX treatment to generate more contributions than the DON treatment.

3.2. Procedures

The experiment was conducted at the Cognitive and Experimental Economics Laboratory (CEEL) at the University of Trento⁷ (Italy) using z-Tree (Fischbacher, 2007) in Phase 1; Phase 2 was not computerized. A total of 164 participants were recruited for eight sessions (four for TAX treatment and four for DON treatment) through the CEEL mailing list and enrollment system.

Upon arriving at the laboratory, participants randomly picked an envelope containing three labels with the same alphanumeric code; the code in each envelope was unique. After randomly drawing the envelope, each participant sat in a cubicle that protected their anonymity. Instructions⁸ were read aloud by the experimenter. The participants were aware of the presence of a Phase 2 and it was common knowledge that the related instructions would be read at the end of the first phase.

Before starting the slider task, two participants were randomly selected to help the experimenter in the payment process. We refer to these participants as the “assistants”. Before the random selection, participants were informed that the assistants would have not participate in Phase 1 or Phase 2 and that they were paid a flat payment of €10.

Once Phase 1 was completed, the experimental sessions continued only with the active participants.⁹ As anticipated, the contribution process in Phase 2 was not computerized and followed this procedure (with the experimenter not present in the laboratory):

- a. One by one, participants picked two plastic cans: a red can (called the INCOME CAN) containing twenty €0.50 coins and a black can (called the TAX (DONATION) CAN) containing seven metal disks with weight and dimension those of a €0.50 coin. Fig. 2 shows the two cans. With the two cans, the participant entered a *contribution booth*, where it was possible to contribute in total secrecy. The contributed amount should be transferred from the red can to the black can. For each transferred coin, a metal disk must be switched from the black to the red can. Note that the contribution was seven coins in both treatments, but it was possible to contribute from 0 up to 20 coins.
- b. Before leaving the booth, the participants had to attach the alphanumeric code to both cans.
- c. While exiting the booth, participants were required to leave the red and black cans in a common box.

⁷ At the CEEL the no-deception rule is strictly enforced, and it constitutes a precondition for running experiments at the lab. Our participants are rather experienced (the median number of past experiments was 6, only 8% were first-timers) and aware of the standard procedures adopted at the lab.

⁸ Reported in Appendix A (translated from Italian).

⁹ All participants completed the slider task.

- d. Regardless of the number of participants in the session, two red cans were not loaded with €0.50 coins: the content was twenty metal disks and a €10 note. Those who found the €10 note were not required to contribute.¹⁰ These participants were excluded from the data analysis.
- e. Once every participant had performed the contribution process, the two assistants collected the common box, counted, and stored the number of €0.50 coins in the black cans, and recorded the contributions.
- f. The red cans (which were identifiable by the label with the alphanumeric code) were then returned to the laboratory and collected by the respective owners.
- g. Participants kept the contents of their red can as payment.



Fig. 2. Tax (donation) and income cans.

In this procedure, it was clear that contributions could not be traced or observed. Furthermore, it was also clear that any possible inference, by the experimenter or anyone else involved in the experimental session, in the contribution process was not possible, even at the time of the final payment, so factors such as peer effects (choices were individual and made in complete isolation), shame (no possibility of linking an individual contribution to a participant's identity), and social concerns/demand effects (all interactions were mediated by the assistants and only indirectly through the collection and back collection of the cans) can reasonably be excluded in the formation of the decision. Finally, as in the TAX treatment no act of evasion was sanctionable (there were no audits and fines), contributions were not influenced by punishment threats. Thus, our results are free from any possible confounding factors, and differences across treatments (if any) may have been driven only by an intrinsic tax compliance propensity.

The experimental sessions ended with a short sociodemographic questionnaire in which we asked the alphanumeric code and whether the participant had found the €10 note. This was necessary to match

¹⁰ The non-computerized procedure, the use of alphanumeric codes, and the help of the two assistants greatly reduced the interaction between the participant and the experimenter. Thus, we believe that the contributions were not confounded by external factors. There are still two situations in which an experimenter may link with certainty the decision to a participant: full contribution or full non-contribution by all participants in the session. Although the first case is still on board with our design (but we also believe that potential external factors may increase, and not decrease, contributions), the second scenario is "solved" with the presence of the two dummy players. They ensured that not even in the specific and remote case of full non-contribution was the experimenter able to identify with certainty a participants' deliberate non-contribution.

sociodemographic data with contributions and to exclude the dummy players from the analysis. Fig. 3 summarizes the experimental flow¹¹.

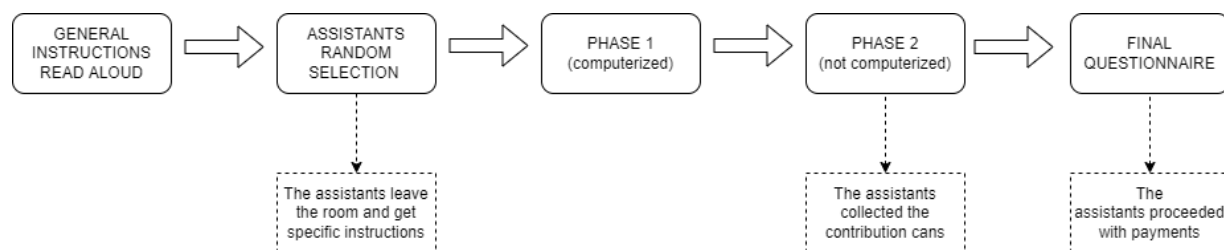


Fig. 3. Experimental flow

The average payment for participants was €11.58, including a €3 show-up fee, for an average session duration of 1 h 30 min. The total contribution to the fund for the student community was €187 (out of a potential maximum amount of €462).

3.3. Results

The analysis of the results is limited to 132 participants (67.42% female, 96.97% Italian, 59.84% students of Economics or Management) who were in Phase 2 and did not find the €10 note in their cans: 64 participants in the TAX treatment and 68 participants in the DON treatment.¹² Fig. 4 provides a conventional graphical representation of distribution quartiles of individuals' contributions (number of coins). By convention, bold lines represent the median values and, in addition, average values are conveniently reported within the figure (represented by the diamond points; the numeric value is also reported within the Figure). To provide the reader with an idea of the actual frequencies of the contributions registered in the two treatments, the violin plots display the kernel probability density of the data.

To avoid misunderstandings, we stress the fact that our analysis is based on transferred number of coins and not on transferred money. What seems to be clear is the difference in the shape of the two distributions. The TAX treatment shows a bimodal distribution with peaks at 0 and 7 coins (highlighted by the dashed lines in Fig. 4, with 12 and 21 observations which respectively represents the 18.75% and the 32.81% of the total contributions), while the DON treatment has a unimodal distribution with, apparently, a higher number of zero counts (31 observations, representing the 45.59% of the total). One of the participants in the TAX treatment contributed 12 coins, significantly more than the 7 coins required as a contribution. The median contribution is four coins in the TAX treatment and one coin in the DON

¹¹The decision to opt for a one-shot process is not only due to the complexity of the experimental protocol – which required the use of prefilled cans, random selections of assistants and dummy players, non-computerized contribution, and all the other things that make the repetition of individual decisions practically unfeasible – but also, and most importantly, it is justified by the need to control for individual and social learning effects. We believe that a one-shot process, in general, is indeed the most suitable setting for the identification of non-conditional factors.

¹² In details, we run four different sessions for both treatments, with 16, 14, 17, and 17 subjects in the TAX sessions and with 17 subjects in all the DON sessions.

treatment. The mean is 3.98 (SD = 2.96) coins in the TAX treatment and 1.75 (SD = 2.09) coins in the DON treatment.

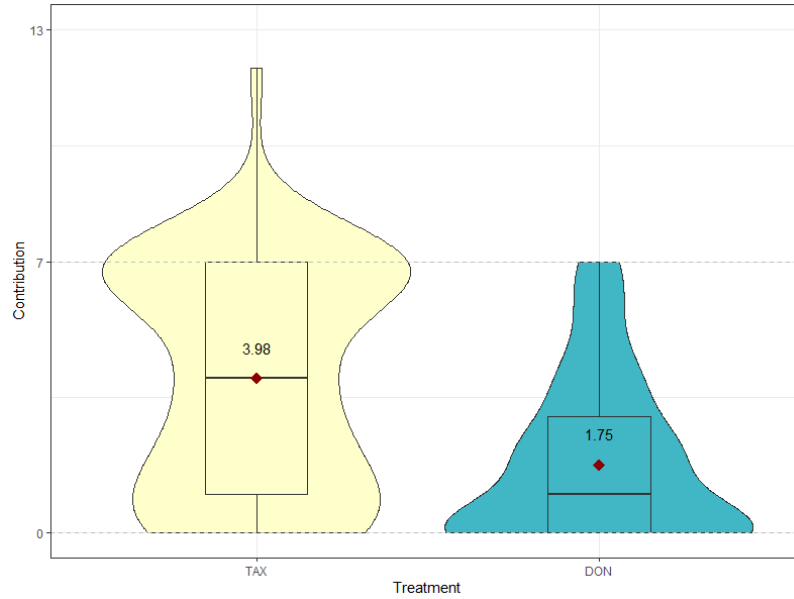


Fig. 4. Contributions (in coins): TAX vs. DON treatment.

A comparison of contributions across experimental conditions shows that the tax payments in the TAX treatment are statistically different (higher) from the donations in the DON treatment (Wilcoxon-Mann-Whitney test, $z = 4.46$, $p < 0.01$). This was confirmed with the Ordinary Least Squares (OLS) estimation¹³ reported in column 1 in Table 1.

Table 1

Treatment effect: tax vs donation.

	Dependent variable		
	Contribution (in coins)		
	OLS	Zero model	Count model
	(1)	(2)	(3)
DON	-2.234 *** (0.445)	-1.289 *** (0.402)	-0.477 *** (0.139)
Constant	3.984 *** (0.320)	1.466 *** (0.320)	1.571 *** (0.078)
Observations	132	132	132
R ²	0.162		
Log Likelihood		-77.754	-268.381

Signif. codes: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$
Note: The dependent variable is the number of coins contributed. DON is equal to 1 if for participants in the DON treatment and zero otherwise.

¹³ A Tobit regression leads to the same conclusions as the OLS. In addition, controlling for sociodemographic characteristics of the participants, for their attitude toward risk (self-reported on a Likert scale), and for variables that could impact the participants' preferences for the provision of specific goods or services to the student community does not change results. Tobit and OLS with controls are reported in Appendix B in Table B.1 and Table B.2, respectively. When running estimations with full controls (Table B.2, column 1), the effect of the DON dummy is confirmed and the only control variable which has a significant impact on contributions is the level of subjects' expertise (measured by the number of experiments the subject has participated in in the past): the higher the expertise, the lower the contribution (or the likelihood of not fully contribute if the hurdle model is considered). Finally, we obtain the same results by removing the participant who contributed 12 coins.

A hurdle model (columns 2 and 3 in Table 1) reaches the same conclusions. The model captures a two-stage process in which the participant first decides whether to contribute or not (zero models) and then chooses the level of contribution (count model). Estimates not only confirm that contributions were (in size) significantly smaller in the DON treatment but also highlight that this treatment had a negative impact on the decision to engage contribution. Thus, we derived the first result:

Result 1. Participants are less likely to contribute within the DON treatment than in the TAX treatment, and when they decide to contribute a positive amount, they do it more moderately.

3.4. Discussion

In the TAX treatment, 34.37% of the participants contributed more than or equal to their tax due; a higher fraction compared to those of the full contributors (20.90%) found in the zero-deterrence baseline of Dwenger et al. (2016). Therefore, we found a smaller fraction of evaders (64.35% vs. 79.10%), and differently from Dwenger et al. (2016), we recorded an even smaller percentage of full evaders: 18.75% in this sample, 73% in Dwenger et al. (2016). For what concerns the DON treatment, which can be read as a dictator game played by the participant with the student community as the receiver, results are in line with the literature on dictator games. In a meta-study, Engel (2011) reported that, on average, dictators share 28.35% of their endowment. The participants in the present study gave, on average, 1.75 coins out of the 7 suggested (25%). In line with Engel (2011), individual contributions were unevenly distributed: in this study 45.59% of participants gave nothing (36.11% in Engel's (2011) meta-study), while only 4.41% gave the total amount (5.44% in the meta-study).

Thus, although we found very similar results as in the literature (choices in the DON treatment), we also found, when we excluded any potential confounding factors, a substantial fraction of tax compliance in the TAX treatment. This suggests that mere willingness to contribute to the common good does not sufficiently explain the choices in the TAX treatment. The difference in contribution between the two treatments can be explained, in our view, by referring to a form of Unconditional Tax Propensity.¹⁴

4. Study 2: replication and deterrence under risk

4.1. Experimental design

A tax compliance game without the threat of punishment can be viewed with suspicion, but it was necessary for investigating the pure impact of UTP. Having observed a significant impact of this form of intrinsic motivation, we then tested whether audits and fines work in addition to this motive in sustaining tax compliance.

¹⁴ This is in line with Chang et al. (2019) who, in an experiment where the framing of a series of dictator games was manipulated, found that dictators act significantly differently in the tax and in the neutral frame. Their study, however, were not based on a proper tax game, but on an abstract two-person dictator game where, in the case of the tax frame, participants were asked to decide how the government should allocate the money between themselves and their counterpart.

The main research goal of the second experiment was twofold. First, we tested the robustness of the results of Study 1 by replicating the TAX treatment. Second, our objective was to identify the way in which fiscal audits of and fines for detected evasion interact with individual propensity to pay taxes.

The experiment consisted of two treatments (AUD0 and AUD10, between-subjects). The AUD0 treatment was an exact replication of the TAX treatment in Study 1. Unlike the AUD0 treatment, in the AUD10 treatment participants faced a risky choice as an audit probability was introduced. Therefore, in both treatments, we added a third phase to elicit participants' risk attitude. We implemented the bomb risk elicitation task (BRET) proposed by Crosetto and Filippin (2013). The participants were presented with a 10×10 square in which each cell represented a box: 99 boxes contained €0.05; 1 contained a bomb. Participants chose how many boxes to collect - $k_i \in \{1, \dots, 100\}$, knowing that if the bomb was collected their earnings would be zero. The position of the bomb, $b_i \in \{1, \dots, 100\}$, was randomly determined. If $k_i \geq b_i$, it means that the participant collected the bomb, which by exploding wipes out the earnings. In contrast, if $k_i < b_i$, the participant received €0.05 for every box collected. The number of boxes chosen provided a measure of risk attitude: the higher the number, the higher the propensity to take risk (with 50 identifying the choice of a risk-neutral participant). The earnings in Phase 3 were independent of what happened in the first two phases.

In the two treatments, Phase 1 and Phase 3 were exactly alike, but, as anticipated, the AUD10 treatment introduced fiscal audits and fines for detected evasion in Phase 2 (which follow the described double-blind procedure). The probability of incurring a fiscal audit was set to 10%, and in case of detected evasion, the participant is required to fill the gap in terms of tax due and to pay a fine of €1.

Notice that, for the sake of comparability, the audit probability and fines were set to avoid modifying the dominant strategy, which remained not to contribute in both treatments. This also held for reasonable values of participants' risk aversion.¹⁵

4.2. Procedures

The experiment was conducted at CEEL (University of Trento, Italy) using z-Tree (Fischbacher, 2007) in Phase 1 and Phase 3; Phase 2 was not computerized. A total of 134 participants were recruited for eight sessions (four for the AUD0 treatment and four for the AUD10 treatment) through the CEEL mailing list and enrolment system.

The procedures for Phase 1 and Phase 2 followed those described for the TAX treatment in Study 1. The one difference is the auditing process in Phase 2 for the AUD10 treatment. The assistants were instructed to:

- a. count and store the number of €0.50 coins in the black cans, and record the contributions;
- b. roll a 10-sided die and “inspect” the can only if the result of the die was 0;

¹⁵ With Constant Relative Risk Aversion utility functions, for each degree of evasion, i.e., from full evasion (0 coins) to almost full contribution (six coins), risk aversion must take extremely high values for an individual who maximizes the expected utility to contribute a positive amount. Thus, as estimates of risk aversion typically fall within [0; 2] (Chetty, 2006), standard risk aversion is an unlikely explanation for positive contributions.

- c. withdraw only in the case of evasion (e.g., fewer than seven €0.50 coins in the black can) from the red can: i) the number of coins which were allowed to fill the contribution gap and ii) two €0.50 coins as a fine. All the withdrawn coins were deposited in the fund for the student community.

For both treatments, the assistants were also instructed on the payment of the BRET. This was collocated in the emptied black can. After the participants returned the cans in the laboratory, the participants kept the contents of the red and black cans as payment.

The experimental sessions ended with the same short sociodemographic questionnaire used in Study 1. The average payment for participants was €12.34,¹⁶ including a €3 show-up fee, for an average session duration of 1 h 45 min. The total contribution to the fund for the student community was €186.5 (out of a potential maximum amount of €357).

4.3. Results

The analysis included only the choices 102 participants (59.80% female, 98.04%, Italian, 63.72% students of Economics or Management) who were in Phase 2 and did not find the €10 note in their can (50 participants in AUD0 and 52 participants in AUD10).¹⁷ The evidence collected in the AUD0 treatment was in line with that of the TAX treatment in Study 1. A Wilcoxon-Mann-Whitney test failed to detect any difference in contributions ($z = 0.07$, $p = 0.95$). Fig. 5 reports data with the same convention of Fig. 4 (quartiles, median and average values, kernel probability density, and thresholds for the modal values), and it clearly shows that, except for the participant who contributed 12 coins in the TAX treatment, the two distributions have practically the same pattern. AUD0 also shows a bimodal distribution with peaks in 0 (10 observations, representing 20% of the total observations) and 7 (19 counts, 38% of the total observations).

Result 2. Behaviors in the tax frames are robust: no differences are detected across the two waves of experimental sessions.

¹⁶ This refers only to active players in Phase 2 and Phase 3.

¹⁷ In details, we run four different sessions for both treatments, with 13, 10, 13, and 14 subjects in the AUD0 sessions and with 12, 13, 12, and 15 subjects in the AUD10 sessions.

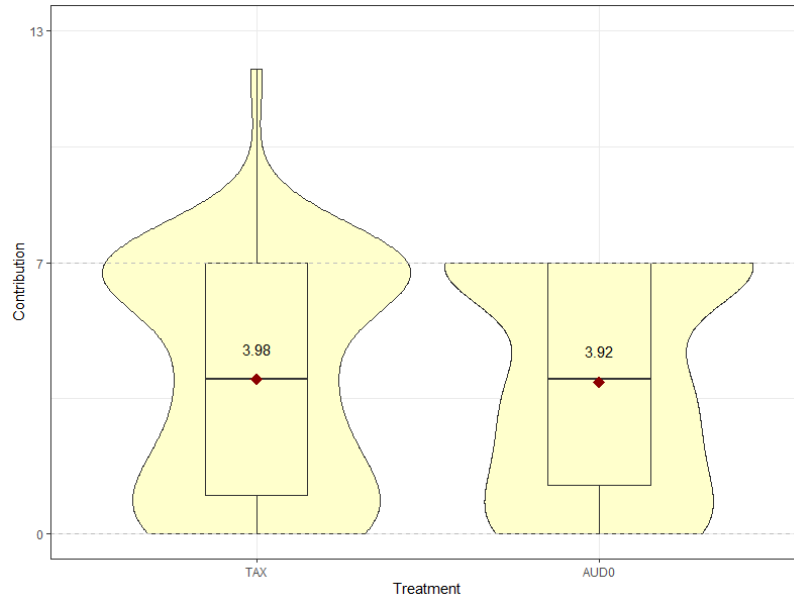


Fig. 5. Contributions (in coins): TAX vs. AUD0.

The situation barely changes in the comparison between the AUD0 and AUD10 treatments (Fig. 6). The bimodal distribution with peaks at 0 and 7 (16 observations – 30.77% of the total observations - and 19 observations – 36.54% of the total observations - respectively) was also kept in the AUD10 treatment, which looks, with respect to AUD0 treatment, slightly pushed downward and with a few more zero counts (10 counts in the AUD0 and 16 in the AUD10 treatment). In the AUD0 treatment, the median contribution is 4 coins and the mean contribution is 3.92 (SD = 2.82) coins. In the AUD10 treatment, they are 3 and 3.40 (SD = 3.20), respectively. The introduction of auditing does not have any significant impact on contributions (Wilcoxon-Mann-Whitney test; $z = 0.92$, $p = 0.36$).

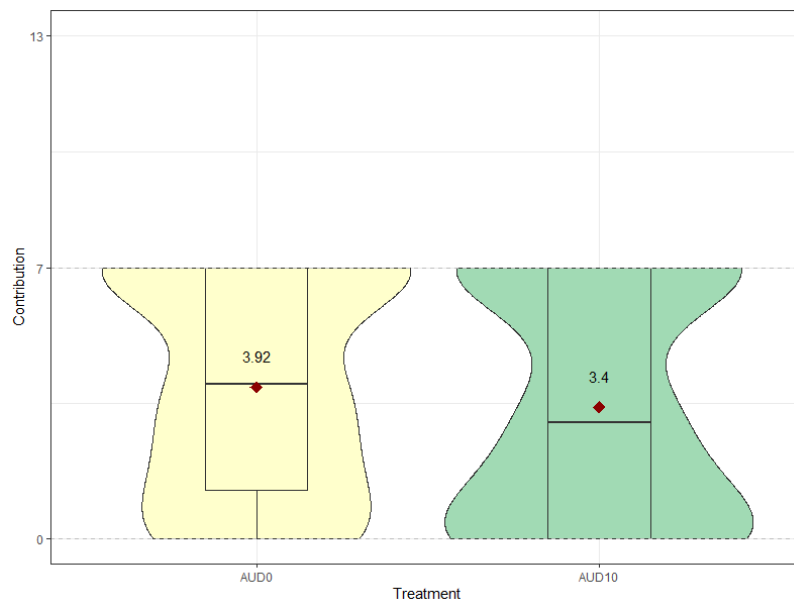


Fig. 6. Contributions (in coins): AUD0 vs. AUD10.

Following the analyses for Study 1, Table 2 reports OLS and hurdle model estimates for the comparison between the AUD0 and AUD10 treatments. No significant effects were detected in the models.¹⁸

Table 2

Treatment effect: No audit vs. audit.

	Dependent variable		
	Contribution (in coins)		
	OLS	Zero model	Count model
	(1)	(2)	(3)
AUD10	−0.516 (0.580)	−0.575 (0.464)	0.004 (0.115)
Constant	3.920 *** (0.414)	1.386 *** (0.354)	1.578 *** (0.079)
Observations	102	102	102
R ²	0.008		
Log Likelihood		−57.117	−229.025
Signif. codes: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01			
Note: The dependent variable is the number of coins contributed. AUD10 is equal to 1 if for participants in the AUD10 treatment and zero otherwise.			

Result 3. The mere introduction of a potential penalty for evasion does not change attitudes toward tax payments.

4.4. Discussion

Contrary to Dwenger et al. (2016) and to the standard approach à la Allingham and Sandmo (1972), where tax evasion is (also) driven by audit probabilities and penalties, we did not find significant effects of deterrence on compliance behavior. The discrepancy with Dwenger et al. (2016) may not be surprising if carefully read. In fact, Dwenger et al. (2016) claimed that the deterrence effect, although significant, is *relatively modest* and entirely driven by its impact on extrinsically motivated taxpayers; and we have discussed that we found a higher fraction of intrinsically motivated participants in the sample.

Interestingly, the reinforcement of the deterrence, with respect to the sole introduction of audit probabilities, given by the presence of a penalty, does not change tax behavior. Although in line with several studies with a non-significant (but negative) impact of fines on tax evasion, this unexpected result may also¹⁹ be driven by our choice of having a fine with an ex-ante determined amount which is not linked to the size of the evasion. The literature often agrees (see Malézieux, 2018, for a comprehensive review) that the size of the fine has a significant effect on compliance. Therefore, providing for a sanction whose amount

¹⁸ As for Study 1, models with all the controls are reported in Appendix B in Table B.3.

¹⁹ In addition to the large presence of intrinsically motivated participants that are not, by definition, affected by deterrence and therefore, by fines.

increased as tax evasion increased would probably have mitigated tax evasion. However, since the mere effect of fines was not the focus of this study, we decided to keep the design as homothetic as possible across treatments to avoid any potential confounding factor.

5. Conclusions

Introducing a tax law into a market system implies a reduction of individual freedom because it restricts the space of individual choices by transferring to the state part of the power of control over citizens' wealth. This restriction of individual freedom engages the state as well as the taxpayers. This study focused on the individual moral dimension of tax compliance, without discussing the institutional level; this took us within the boundary of the vast literature on tax morale.

Our aim was to investigate experimentally the existence of an unconditional propensity to pay taxes separated from a specific institutional context, assuming the existence of such propensity is conceptually assimilable to the economic theory's concepts of risk attitude.

We proposed an exercise of "isolation" of a set of unconditional motivations to pay taxes. First, we investigate the role of intrinsic tax propensity by eliminating audits and fines and by "sterilizing" the decision to pay taxes from institutional triggers (like for example the good use versus the misuse of the tax yield collected). Then using a strict double-blind protocol, we neutralize the impact of extrinsic non-financial motivations (like those triggered by social pressure). Finally, in Study 1 we separate between intrinsic (unconditional) prosocial motivations and other unconditional tax compliance attitudes.

Thus, we eliminate from the experimental setting not only the standard tools used to prevent tax evasion (tax investigations and fines) but also any other institutional element. In this sense, we show that an intrinsic, individual propensity to pay taxes occurs to sustain tax compliance. A possible reading of the results is a reference to a deontological reason to comply, in line with the Kantian metaphysical ethic approach, which assumes that decision makers behave ethically only if they are motivated by a sense of duty, and not because they have done some forms of cost-benefit analysis that tells them which behavior can produce a welfare improvement. Specifically, Kant (1758) stated that any choice (and behavior) that can produce for the decision maker some forms of utility, even when it is the result of an improvement in the general welfare of society, cannot be considered properly ethical conduct.

Of course, one could argue that even when we are driven exclusively by the decision to stick to our duty, this could be motivated by the fear of feeling guilty for having violated our moral duty and therefore, at the very end, by the wish to make the psychologically costless decision. Nevertheless, this argument sounds ad-hoc and it can be used to explain almost any kind of observable behavior ex-post. Moreover, finding situations where we can strictly apply the Kantian notion of morality is very difficult as Kant himself admitted at the beginning of the second section of the *Fundamental Principles of the Metaphysic of Morals*. That said, the kind of condition described by Kant could be approximated by situations when we do not share the reasons that inspired some norms, such as the rule of paying taxes, but nevertheless, we conform to these norms without being constrained by any kind of reinforcements (like inspections and

punishments) or by any institutionally driven justifications linked to the goal of increasing the social welfare. If this should be the case, then we could argue that tax compliance is also sustained by Kantian moral duty, no matter whether motivated by the wish to avoid a psychological cost.

In the experiment, we also moved a step away from the standard approach followed in that part of the tax morale literature, and which is inspired by the modern philosophical utilitarian view (Harsanyi, 1977). Taxpayers' choices, according to this view, should be defined as ethically driven only when they are fueled by motivations that are different from the wish to pursue a higher individual income and are justified by a search for social welfare improvement. Morality stays then in social utility maximization, which, in turn, is equivalent to apply once again the standard utilitarian view to the decision to pay taxes, simply shifting from the merely individual level to the collective one. Seeing tax compliance also as a matter of idiosyncratic, non-utilitarian and non-consequentialist, attitudes, as is the case in the Kantian moral view, enriches the picture of the extra-monetary motives highlighted by the tax morale literature.

This paper contributes to the literature on tax morale by clearly isolating a non-conditional motivational component of the decision to pay taxes. The possibility to measure how this component varies across individuals, or categories of individuals, has two important implications. First, it would allow policy makers to move toward more personalized interventions based on the elicitation of intrinsic motivation. Second, from a methodological standpoint, the recognition of the role of this type of motivation as a potential driver of the behavior observed in the experiments on tax evasion could pave the way for development of standardized tools for measuring individual tax attitude.

References

- Abeler, J., Nosenzo, D., Raymond, C., 2019. Preferences for truth-telling. *Econometrica*, 87(4), 1115-1153.
- Allingham, M.G., Sandmo, A., 1972. Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 1(3-4), 323-338.
- Alm, J., McClelland, G.H., Schulze, W.D., 1992. Why do people pay taxes?. *Journal of Public Economics*, 48(1), 21-38.
- Alm, J., 2019. What motivates tax compliance?. *Journal of Economic Surveys*, 33(2), 353-388.
- Alm, J., and Malézieux, A., 2021. 40 years of tax evasion games: a meta-analysis. *Experimental Economics*, 24(3), 699-750.
- Antinyan, A., Asatryan, Z., 2020. Nudging for tax compliance: A meta-analysis. *Cesifo working papers*, 8500, 2.
- Bazart, C., Bonein, A., 2014. Reciprocal relationships in tax compliance decisions. *Journal of Economic Psychology*, 40, 83-102.
- Blackwell, C., 2007. A meta-analysis of tax compliance experiments. *International Studies Program Working Paper*, 7, 24.
- Bloomquist, K.M., 2009. A comparative analysis of reporting compliance behavior in laboratory experiments and random taxpayer audits. In *Proceedings. Annual Conference on Taxation and Minutes of the Annual Meeting of the National Tax Association*, 102, 113-122.
- Casal, S., Kogler, C., Mittone, L., Kirchler, E., 2016. Tax compliance depends on voice of taxpayers. *Journal of Economic Psychology*, 56, 141-150.
- Casal, S., Mittone, L., 2016. Social esteem versus social stigma: The role of anonymity in an income reporting game. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 124, 55-66.
- Castro, L., Scartascini, C., 2015. Tax compliance and enforcement in the pampas evidence from a field experiment. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 116, 65-82.
- Chang, D., Chen, R., Krupka, E., 2019. Rhetoric matters: A social norms explanation for the anomaly of framing. *Games and Economic Behavior*, 116, 158-178.
- Chetty, R., 2006. A new method of estimating risk aversion. *American Economic Review*, 96(5), 1821-1834.
- Chirico, M., Inman, R., Loeffler, C., MacDonald, J., Sieg, H., 2019. Deterring property tax delinquency in Philadelphia: An experimental evaluation of nudge strategies. *National Tax Journal*, 72(3), 479-506.
- Coricelli, G., Joffily, M., Montmarquette, C., and Villeval, M.C., 2010. Cheating, emotions, and rationality: an experiment on tax evasion. *Experimental Economics*, 13(2), 226-247.
- Coricelli, G., Rusconi, E., and Villeval, M.C., 2014. Tax evasion and emotions: An empirical test of re-integrative shaming theory. *Journal of Economic Psychology*, 40, 49-61.
- Crosetto, P., Filippin, A., 2013. The “bomb” risk elicitation task. *Journal of risk and uncertainty*, 47(1), 31-65.
- Dufwenberg, M., Dufwenberg, M.A., 2018. Lies in disguise—a theoretical analysis of cheating. *Journal of Economic Theory* 175, 248-264.
- Dwenger, N., Kleven, H., Rasul, I., Rincke, J., 2016. Extrinsic and intrinsic motivations for tax compliance: Evidence from a field experiment in Germany. *American Economic Journal: Economic Policy*, 8(3), 203-232.
- Eckel, C.C., Grossman, P.J., Johnston, R.M., 2005. An experimental test of the crowding out hypothesis. *Journal of Public Economics* 89(8), 1543-1560.
- Engel, C., 2011. Dictator games: A meta study. *Experimental Economics*, 14(4), 583-610.

- Fischbacher, U., 2007. z-Tree: Zurich toolbox for ready-made economic experiments. *Experimental Economics*, 10(2), 171–178.
- Fortin, B., Lacroix, G., Villeval, M.C., 2007. Tax evasion and social interactions. *Journal of Public Economics*, 91(11-12), 2089-2112.
- Gill, D., Prowse, V., 2012. A structural analysis of disappointment aversion in a real effort competition. *American Economic Review*, 102(1), 469-503.
- Gneezy, U., Kajackaite, A., Sobel, J., 2018. Lying aversion and the size of the lie. *American Economic Review*, 108(2), 419-53.
- Harsanyi, J. C. (1977). Morality and the theory of rational behavior. *Social research*, 623-656.
- John, P., Blume, T., 2018. How best to nudge taxpayers? The impact of message simplification and descriptive social norms on payment rates in a central London local authority. *Journal of Behavioral Public Administration*, 1(1), 1-11.
- Kant, I. (1785). *Fundamental Principles of the Metaphysics of Morals*. [Translated by T. K. Abbott. Pearson, London, 1949.]
- Khalmetski, K., Sliwka, D., 2019. Disguising lies—Image concerns and partial lying in cheating games. *American Economic Journal: Microeconomics*, 11(4), 79-110.
- Kirchler, E., Hoelzl, E., Wahl, I., 2008. Enforced versus voluntary tax compliance: The “slippery slope” framework. *Journal of Economic Psychology*, 29(2), 210-225.
- Li, S.X., Eckel, C.C., Grossman, P.J., Brown, T.L., 2011. Giving to government: Voluntary taxation in the lab. *Journal of Public Economics*, 95(9-10), 1190-1201.
- Luttmer, E. F., Singhal, M. (2014). Tax morale. *Journal of economic perspectives*, 28(4), 149-68.
- Malézieux, A., 2018. A practical guide to setting up your tax evasion game. *Journal of Tax Administration*, 4(1), 107–127.
- Malézieux, A., Torgler, B., 2021. Culture, Immigration and Tax Compliance. CREMA Working Paper Series 2021-23.
- Torgler, B., 2002. Speaking to theorists and searching for facts: Tax morale and tax compliance in experiments. *Journal of Economic Surveys*, 16(5), 657-683.
- Torgler, B., 2003. Tax morale, rule-governed behaviour and trust. *Constitutional Political Economy*, 14(2), 119-140.

Appendix A. Instructions (translated from Italian)

Welcome!

You are about to participate in an experiment funded for research purposes.

During the experiment, you will have the opportunity to make choices that will influence what you will earn.

The 3 euros on your desk is what we guarantee as a minimum gain (show-up fee).

During the whole experiment, it is prohibited to talk with other participants. Please read and follow the instructions carefully as your final earnings depend on the decisions you make during the experiment. Thus, it is in your personal interest to fully understand the experiment. If you have any questions, please raise your hand and wait for an experimenter to come to your desk and answer it in private.

The person who welcomed you and took attendance will not be involved in the experiment and data analysis.

This, and the procedure we will follow throughout the experiment and for the final payment, is necessary to guarantee the highest possible level of anonymity; neither the experimenter nor the other participants will be able to link the collected data with your profile.

While entering, you picked an envelope with three alphanumeric codes. Please check the contents of the envelope and be sure that the three labels have the same code. You will discover how to use the codes in due course.

We will now randomly select two participants who will be our assistants. They will help us with some tasks that will be described later on. The two assistants will be paid a flat payment of 10 euros and will not participate in the experiment. Once we have finished reading the instructions the two assistants will exit the room to receive their specific instructions.

The experiment is composed by TAX and DON: two AUD0 and AUD10: three parts. We will read the instructions for Part 1. You will then receive the instructions for Part 2 AUD0 and AUD10: and 3 in due course. Completion of Part 1 grants access to Part 2 AUD0 and AUD10: and 3. In Part 2 AUD0 and AUD10: and 3, you may earn some euros.

AUD0 and AUD10: The earnings for each part are independent, and you will be paid the sum of your earnings in every part.

Part 1

You will be asked to perform a task using the computer in your cubicle. On your screen, sliders will appear. You are required to move each slider to a certain position. At the beginning, every slider is on the “zero level” as shown by the example in the following figure.



Using the mouse, you can move the slider up to the “100 level”. You can, for example, put the slider on the “34 level” as shown in the following figure. The current level of the slider is displayed on the left of the slider itself. You can move the slider to the left and to the right as often as you want.



You will face three sequences with 16 sliders each (thus, a total of 48 sliders). Every sequence will have a different and randomly chosen “*target level*”. Your goal is to position the sliders in each sequence at the requested “*target level*”.

You will have 10 minutes to complete the task. Those who fail will be excluded from the rest of the experiment and will be asked to leave the room only with the show-up fee. Those who succeed will continue to Part 2 AUD0 and AUD10: and 3.

Part 2

You have completed Part 1, and together with your access to Part 2, you have earned 10 euros.

In this part TAX, AUD0, and AUD10: participants are required to pay a tax equal to 35% of DON: participants have the opportunity to donate part of their earnings.

TAX, AUD0, and AUD10: Thus, participants are required to pay a tax of 3.50 euros.

DON: Thus, participants may donate 3.50 euros.

Collected TAX, AUD0, and AUD10: taxes DON: donations will be used to acquire some goods that will be made available to the student community.

To get precise information on how the collected amount will be spent, please send an email to marco.faillo@unitn.it.

We now describe the procedures.

One by one, participants must enter the *contribution booth*. While entering the booth, please pick two cans: the red can (called the INCOME CAN) contains 20 0.50 euro coins and the black can (called the TAX, AUD0, and AUD10: TAX DON: DONATION CAN) contains seven metal disks with weight and dimension similar to those of a 0.50 euro coin.

In the booth, you have to

1. Attach a label on both cans; so bring the envelope into the booth with you (keep the third label with you).
2. Decide how much you want to TAX, AUD0, and AUD10: pay DON: donate and transfer from the red can to the black can the number of coins you want to TAX, AUD0, and AUD10: pay DON: donate. For each transferred coin, a metal disk must be switched from the black to the red can.
3. Close both cans and exit the booth. Make sure nothing is left in the booth.

Next to the booth, you will find a common box. While exiting the booth, please leave both cans in the box.

NOTE: Two red cans do not contain 0.50 coins but a 10 euro note and 20 metal disks. The two participants who draw these two cans are not required to TAX, AUD0, and AUD10: pay DON: donate any amount, and they will keep the 10 euro note. Also in this case, the label must be attached to the cans, and the cans must be left in the common box.

Back at your desk, you will proceed with TAX and DON: a final questionnaire AUD0 and AUD10: Part 3.

Part 3 (AUD0 and AUD10 only)

A grid with 100 boxes will appear on your computer.

Your task is to choose how many boxes to collect. So, you will be asked to choose a number between 1 and 100. The boxes will be collected in numerical order, starting from the box in the top left corner of the grid.

Every box collected is worth 0.05 euros. However, this amount is only a potential amount as one of these boxes is hiding a bomb. You do not know where this bomb is.

You know only that the bomb can be in any box with equal probability.

After choices have been made, the computer will randomly determine which box contains the bomb. This random draw is made at the individual level; thus, the box containing the bomb can differ for every participant.

If the bomb is located in a box that you did not collect (i.e., the number of boxes you choose is smaller than the number of the box containing the bomb), you will earn 0.05 euros for each box collected.

In contrast, if you happen to collect the box where the bomb is located (i.e., if the number of boxes you choose is greater than or equal to the number of the box containing the bomb), the bomb will explode and destroy your earnings. Thus, you will earn zero in Part 3.

At the end, you will proceed with a final questionnaire, and the results (together with the relative alphanumeric code) of Part 3 will be passed to the assistants for the final payment.

Payment procedure

To guarantee complete confidentiality and the maximum degree of anonymity, the payment process will be implemented by the assistants. After collecting the common boxes, the assistants will follow, for each pair of cans, this procedure:

<i>AUD0 and AUD10 only</i>	
0.1. They will roll a 10-sided die with numbers from 0 to 9. If the rolled number is:	
a)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, or 9, the assistants will count and collect only the number of coins in the black cans.
b)	0, the assistants will inspect the participants' payment. If there are fewer coins in the black can than requested (seven), they will collect the contents of the black cans, and in addition, they will withdraw from the associated red can the number of coins needed to fill the payment gap plus two coins as a fine. If the amount requested is in the black can, they will collect only the contents, and the red can will remain untouched.
0.2. The assistants will fill the black can (empty after the previous point) with the Part 3 earnings.	

1. The assistants will fill out a receipt with only the amount earned by each participant and mask the amount with one of the alphanumeric labels of the cans.
2. The assistants will return the cans and the pre-filled receipts to the experimental room.
3. Each participant collect the relative cans and receipt: He or she will keep the contents of the red can AUD0 and AUD10: and black can as payment. He or she will fill in the pre-filled receipt and put the completed form in a common envelope.
4. Once all receipts are in the common envelope, one of the assistants will seal the envelope and bring it directly to the administrative office.
5. The experiment is finished, and participants may leave the room. Please leave the empty cans in the room before leaving. Thanks!

Appendix B. Tobit, OLS, and hurdle models with controls

Table B.1 reports a Tobit regression with a right limit for the censored dependent variable (Contribution) set to seven coins, as this was the suggested/required amount. Results derived by the OLS estimates in Table 1 are confirmed. Participation in the DON treatment negatively affects contribution. Table B.2 replicates the estimates reported in Table 1 with a full list of controls. In particular, we collected information on students' membership in student associations or the University Sport Club, and on their use of university library services, as these participants could be more likely to contribute to goods offered to the student community. In both treatments, the contribution is lower for participants with more experience with experiments,²⁰ with this variable has the sole significant effect on contribution.

Table B.1

Treatment effect: tax vs donation (Tobit).

	Dependent variable
	Contribution
DON	−4.210 *** (0.895)
Constant	4.430 *** (0.612)
Observations	132
Log Likelihood	−246.577
Wald Test	22.125 *** (df = 1)
<i>Signif. codes:</i> *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01	
<i>Note:</i> The dependent variable is the number of contributed coins. DON is equal to 1 if for participants in the DON treatment and zero otherwise.	

²⁰ The coefficient of the interaction between *DON* and *Exp*, not reported in Table B.2, is not significantly different from zero.

Table B.2

Treatment effect: tax vs donation (full controls).

	Dependent variable		
	OLS	Contribution Zero model	Count model
	(1)	(2)	(3)
DON	−2.110 *** (0.474)	−1.360 *** (0.452)	−0.454 *** (0.133)
Exp	−0.056 ** (0.027)	−0.047 ** (0.023)	−0.010 (0.008)
Inst	0.106 (0.261)	0.084 (0.234)	0.012 (0.071)
Age	−0.026 (0.131)	−0.019 (0.123)	−0.030 (0.038)
Gender	−0.083 (0.267)	−0.162 (0.253)	0.016 (0.129)
Nat	0.673 (1.355)	0.570 (1.217)	0.123 (0.466)
Major	0.130 (0.583)	0.190 (0.528)	−0.056 (0.155)
Year	−0.154 (0.218)	−0.168 (0.195)	−0.005 (0.057)
Tn	−0.012 (0.822)	−0.183 (0.820)	−0.006 (0.203)
Ass	0.547 (0.797)	−0.131 (0.689)	0.310 (0.218)
Lib	0.266 (0.557)	−0.064 (0.513)	0.115 (0.151)
Books	0.077 (0.100)	0.066 (0.092)	0.016 (0.026)
Sport	−0.565 (0.535)	−0.557 (0.477)	−0.156 (0.157)
Risk	−0.080 (0.108)	0.091 (0.099)	−0.067 ** (0.031)
Constant	4.583 (3.352)	1.827 (3.174)	2.436 ** (0.984)
Observations	132	132	132
R ²	0.231		
Log Likelihood		−70.700	−256.102

Signif. codes:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Note: The dependent variable is the number of contributed coins. DON is equal to 1 if for the dependents in the DON treatment and zero otherwise; Exp is the number of previous experiments in which the participants have been involved; Inst is the score on a 0 (not clear at all) to 5 (completely clear) scale used to answer the question “Were the instructions clear?”; Age is the participant’s age; Gender is equal to 1 if the participant is female and zero otherwise; Nat is equal to 1 if the participant is Italian and zero otherwise; Major is equal to 1 if the participant is enrolled in Economics or Management curricula; Year is the year in which the participant is enrolled; Tn is equal to 1 if the participant lives for the most part of the week in Trento; Ass is equal to 1 if the participant is a member of a student association; Lib is equal to 1 if the participant uses the services offered by the university library; Books is the number of books borrowed from the library; Sport is equal to 1 if the participant belongs to the University Sport Club; and Risk is the score on a scale from 0 (unwilling to take risk) to 10 (fully prepared to take risk) to the question “Are you generally a person who is fully prepared to take risks, or do you try to avoid taking risks?”

Table B.3

Treatment effect: No audit vs. audit (full controls).

	Dependent variable		
	Contribution		
	OLS (1)	Zero model (2)	Count model (3)
AUD10	−0.815 (0.640)	−1.101 * (0.602)	−0.003 (0.122)
Exp	−0.051 (0.058)	−0.034 (0.048)	−0.010 (0.013)
Istr	0.059 (0.292)	−0.080 (0.278)	0.026 (0.051)
Age	0.208 (0.174)	−0.134 (0.169)	0.063 * (0.033)
Gender	1.954 *** (0.629)	1.407 ** (0.576)	0.323 ** (0.135)
Nat	0.985 (2.424)	−17.472 (1,631.508)	1.106 (0.702)
Major	−0.733 (0.762)	−0.574 (0.667)	−0.123 (0.149)
Year	−0.518 * (0.276)	0.094 (0.258)	−0.163 *** (0.052)
Tn	−0.541 (0.626)	−0.327 (0.544)	−0.087 (0.123)
Ass	0.748 (0.926)	0.668 (0.898)	0.024 (0.165)
Bib	0.402 (0.670)	0.451 (0.584)	0.053 (0.130)
N_bib	−0.042 (0.270)	−0.205 (0.231)	0.037 (0.049)
Sport	−0.622 (0.647)	0.341 (0.563)	−0.269 * (0.139)
Risk	−0.049 (0.154)	−0.083 (0.137)	0.015 (0.030)
Constant	0.149 (5.045)	22.210 (1,631.515)	−0.574 (1.126)
Observations	102	102	102
R ²	0.179		
Log Likelihood		−50.788	−209.362

Signif. codes:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Note: The dependent variable is the number of contributed coins. AUD10 is equal to 1 if for participants in the AUD10 treatment and zero otherwise; Exp is the number of previous experiments in which the participants have been involved; Inst is the score on a 0 (not clear at all) to 5 (completely clear) scale used to answer the question “Were the instructions clear?”; Age is the participant’s age; Gender is equal to 1 if the participant is female and zero otherwise; Nat is equal to 1 if the participant is Italian and zero otherwise; Major is equal to 1 if the participant is enrolled in Economics or Management curricula; Year is the year in which the participant is enrolled; Tn is equal to 1 if the participant live for the most part of the week in Trento; Ass is equal to 1 if the participant is a member of a student association; Lib is equal to 1 if the participant uses the services offered by the university library; Books is the number of books borrowed from the library; Sport is equal to 1 if the participant belongs to the University Sport Club; and Risk is the score in the BRET task.

5. Appendix C. Instructions (originals)

C.1. Treatment TAX

Buongiorno, grazie per aver accettato di partecipare a questo esperimento: i 3 euro che trovi nella tua postazione ti vengono riconosciuti come gettone di partecipazione. Stai prendendo parte ad uno studio su decisioni in ambito economico.

Per tutta la durata dell'esperimento ti preghiamo di non comunicare con gli altri partecipanti e di prestare molta attenzione alle istruzioni che verranno lette ad alta voce da uno dei ricercatori. Se hai dubbi o domande, alza la mano e otterrai i chiarimenti necessari.

La persona che è stata incaricata di accogliervi e identificarvi fuori dall'aula non prenderà parte all'esperimento, né alla successiva analisi dei dati.

Questo, come anche la procedura per i pagamenti finali, è necessario per garantire il più stretto anonimato. Né i ricercatori né gli altri partecipanti riusciranno ad associare il tuo nome alle tue decisioni e ai pagamenti che ne conseguiranno.

Entrando hai prelevato una busta contenente due codici formati da combinazioni casuali di numeri e lettere stampati su fogli adesivi. Ti preghiamo di controllare il contenuto nella busta e di segnalare eventuali errori. Ti spiegheremo più avanti come utilizzare questi codici.

Una delle persone presenti in aula sarà estratta a caso per svolgere il compito di ASSISTENTE. Questa persona riceverà un pagamento di 10 euro e non parteciperà all'esperimento. Si occuperà invece di svolgere alcune mansioni che descriveremo più avanti. L'estrazione avverrà estraendo una delle palline già utilizzate per l'assegnazione della postazione. La persona selezionata assisterà alla lettura delle istruzioni, dopodiché uscirà dall'aula per ricevere ulteriori istruzioni sulle sue specifiche mansioni.

[si estrae l'assistente]

L'esperimento consiste di due fasi che ora descriveremo: nella prima fase dovrai svolgere un compito per ottenere un compenso. Nella seconda fase dovrai prendere una decisione riguardo il compenso ottenuto nella prima fase. L'esperimento terminerà con la compilazione di un questionario.

Le istruzioni dettagliate di ogni fase verranno lette all'inizio di ogni fase. Iniziamo ora con le istruzioni della Fase 1

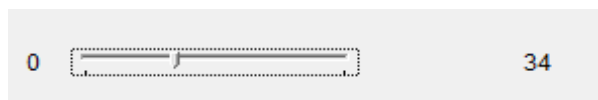
Fase 1.

In questa fase dovrai svolgere un compito utilizzando il pc della tua postazione. Il compito consiste nel posizionare dei cursori come quello riportato qui sotto: come mostrato in figura, inizialmente cursori saranno tutti posizionati sulla posizione "0"



A. Cursore in posizione iniziale

Usando il mouse potrai spostare il cursore selezionandolo e trascinandolo lungo la linea orizzontale ottenendo ad esempio la situazione della seguente figura



B. Cursore spostato

Potrai così raggiungere una qualsiasi posizione corrispondente a un numero intero tra 0 e 100. La posizione corrente del cursore sarà visibile a destra del cursore (come riporta la Figura B). Potrai spostare il cursore tutte le volte che vuoi.

Ti verranno proposte tre schermate, contenenti ciascuna 16 cursori. Il tuo compito è quello di collocare sulla posizione obiettivo, indicata in rosso nella parte alta di ciascuna schermata, tutti i 48 cursori. Ogni schermata avrà una diversa posizione obiettivo.

Chi riuscirà a portare a termine questo compito entro 10 minuti riceverà un compenso di 10 euro e avrà accesso alla fase 2 dell'esperimento. Chi non riuscirà a portare a termine il compito dovrà lasciare l'aula e non avrà diritto ad alcun compenso.

Questo compenso costituirà il Reddito con cui accederai alla fase 2

Fase 2

In questa fase simuleremo un contesto di contribuzione fiscale: ciascuno di voi svolgerà il ruolo di un contribuente fiscale al quale è richiesto di versare un'imposta pari al 35% del proprio Reddito.

Quindi ogni partecipante deve versare un'imposta pari a 3,50 euro. Le imposte versate dai partecipanti saranno raccolte e utilizzate per acquistare beni che saranno messi a disposizione della comunità studentesca.

Per avere informazioni più precise sui beni acquistati al termine dell'esperimento se vorrai potrai contattare i ricercatori responsabili di questo studio scrivendo a marco.faillo@unitn.it

Uno alla volta, ogni partecipante deve entrare nella cabina allestita in fondo alla stanza. Entrando ogni partecipante deve prelevare due contenitori chiusi. Uno di questi contenitori, che chiameremo "CONTENITORE REDDITO", è di colore ROSSO. In questo contenitore sono state inserite 20 monete da 50 centesimi corrispondenti al Reddito di 10 euro ottenuto per lo svolgimento del compito nella Fase 1. L'altro contenitore, che chiameremo "CONTENITORE IMPOSTE" è di colore NERO. Il contenitore imposte contiene 7 dischi di metallo di forma e peso simile a monete da 50 centesimi di euro.

Una volta dentro la cabina, dovrai innanzitutto attaccare una delle due etichette adesive con il codice alfanumerico sul CONTENITORE BIANCO delle IMPOSTE. Quindi porta con te nella cabina una delle due etichette.

La seconda etichetta serve per ricordarti il tuo codice alfanumerico, quindi non perderla.

Una volta dentro la cabina e attaccata l'etichetta, potrai decidere quante monete trasferire dal CONTENITORE REDDITO al CONTENITORE IMPOSTE. Per ogni moneta trasferita dal CONTENITORE REDDITO al CONTENITORE IMPOSTE è necessario trasferire dal CONTENITORE IMPOSTE al CONTENITORE REDDITO un disco di metallo: questa procedura garantisce che il peso finale dei due contenitori sia lo stesso del peso che avevano quando li hai presi.

Terminato il processo di trasferimento di monete/dischi in metallo, uscendo dalla cabina dovrai lasciare il solo CONTENITORE IMPOSTE nell'apposito scatolone.

ATTENZIONE: due CONTENITORI REDDITO non contengono 20 monete da 50 centesimi ma SOLO dischi di metallo (così da non essere riconoscibili dal peso) e una banconota da 10 euro. I due partecipanti che troveranno la banconota da 10 euro non dovranno pagare nessuna imposta e quindi dovranno inserire il CONTENITORE IMPOSTE nell'apposito contenitore così come era stato pescato. ANCHE IN QUESTO CASO, L'ETICHETTA ADESIVA VA APPLICATA SUL CONTENITORE IMPOSTE.

Ritornato alla propria postazione, ogni partecipante dovrà rispondere a un breve questionario utilizzando il pc e inserendo il proprio codice alfanumerico.

PROCEDURA DI PAGAMENTO

Una volta che tutti i partecipanti sono usciti dalla cabina e hanno lasciato il CONTENITORE IMPOSTE nell'apposito scatolone, l'esperimento può considerarsi concluso tuttavia per garantirti che nessuno potrà associare le tue scelte alla tua identità attiveremo, per il pagamento, uno speciale protocollo descritto qui sotto e coinvolgerà il partecipante con il ruolo di assistente.

Protocollo di garanzia di anonimato:

1. L'assistente prende lo scatolone con i CONTENITORI IMPOSTE e si reca nella sala adiacente al laboratorio.
2. L'assistente preleva, uno ad uno, i CONTENITORI IMPOSTE e compila SOLAMENTE il campo "Importo Pagato" della ricevuta inserendo il seguente valore:

10 € (reddito) – contenuto del contenitore IMPOSTE + 3 € (gettone di partecipazione)

L'importo scritto su ogni busta sarà coperto da un'etichetta removibile per permettere al partecipante di controllare la cifra. Ogni ricevuta parzialmente compilata riporterà il codice alfanumerico del rispettivo CONTENITORE IMPOSTE

3. Terminata la compilazione di tutte le ricevute da parte dell'assistente, ogni partecipante ritirerà la ricevuta con il proprio codice e potrà tornare alla propria postazione in laboratorio
4. Tornato in postazione, ogni partecipante compilerà i campi mancanti della ricevuta e la inserirà in una busta comune che raccoglierà tutte le ricevute compilate in tutti i suoi campi
5. Quando tutti i partecipanti avranno imbustato la propria ricevuta nella busta comune, questa verrà sigillata e portata direttamente in amministrazione dall'assistente.

6. A questo punto il partecipante può tenersi le monete del contenitore REDDITO e può lasciare il laboratorio: se preferite e per vostra comodità, potrete mettere le monete nella busta che prima conteneva i codici e tenervi la busta.

ATTENZIONE: il CONTENITORE REDDITO e gli eventuali dischi di metallo devono essere invece lasciati nel box di cartone sul tavolo ovale della sala riunioni

C.2. Treatment DON

Buongiorno, grazie per aver accettato di partecipare a questo esperimento: i 3 euro che trovi nella tua postazione ti vengono riconosciuti come gettone di partecipazione. Stai prendendo parte ad uno studio su decisioni in ambito economico.

Per tutta la durata dell'esperimento ti preghiamo di non comunicare con gli altri partecipanti e di prestare molta attenzione alle istruzioni che verranno lette ad alta voce da uno dei ricercatori. Se hai dubbi o domande, alza la mano e otterrai i chiarimenti necessari.

La persona che è stata incaricata di accogliervi e identificarvi fuori dall'aula non prenderà parte all'esperimento, né alla successiva analisi dei dati.

Questo, come anche la procedura per i pagamenti finali, è necessario per garantire il più stretto anonimato. Né i ricercatori né gli altri partecipanti riusciranno ad associare il tuo nome alle tue decisioni e ai pagamenti che ne conseguiranno.

Entrando hai prelevato una busta contenente due codici formati da combinazioni casuali di numeri e lettere stampati su fogli adesivi. Ti preghiamo di controllare il contenuto nella busta e di segnalare eventuali errori. Ti spiegheremo più avanti come utilizzare questi codici.

Una delle persone presenti in aula sarà estratta a caso per svolgere il compito di ASSISTENTE. Questa persona riceverà un pagamento di 10 euro e non parteciperà all'esperimento. Si occuperà invece di svolgere alcune mansioni che descriveremo più avanti. L'estrazione avverrà estraendo una delle palline già utilizzate per l'assegnazione della postazione. La persona selezionata assisterà alla lettura delle istruzioni, dopodiché uscirà dall'aula per ricevere ulteriori istruzioni sulle sue specifiche mansioni.

[si estrae l'assistente]

L'esperimento consiste di due fasi che ora descriveremo: nella prima fase dovrai svolgere un compito per ottenere un compenso. Nella seconda fase dovrai prendere una decisione riguardo il compenso ottenuto nella prima fase. L'esperimento terminerà con la compilazione di un questionario.

Le istruzioni dettagliate di ogni fase verranno lette all'inizio di ogni fase.
Iniziamo ora con le istruzioni della Fase 1

Fase 1.

In questa fase dovrai svolgere un compito utilizzando il pc della tua postazione. Il compito consiste nel posizionare dei cursori come quello riportato qui sotto: come mostrato in figura, inizialmente i cursori saranno tutti posizionati sulla posizione “0”



A. Cursore in posizione iniziale

Usando il mouse potrai spostare il cursore selezionandolo e trascinandolo lungo la linea orizzontale ottenendo ad esempio la situazione della seguente figura



B. Cursore spostato

Potrai così raggiungere una qualsiasi posizione corrispondente a un numero intero tra 0 e 100. La posizione corrente del cursore sarà visibile a destra del cursore (come riporta la Figura B). Potrai spostare il cursore tutte le volte che vuoi.

Ti verranno proposte tre schermate, contenenti ciascuna 16 cursori. Il tuo compito è quello di collocare sulla posizione obiettivo, indicata in rosso nella parte alta di ciascuna schermata, tutti i 48 cursori. Ogni schermata avrà una diversa posizione obiettivo.

Chi riuscirà a portare a termine questo compito entro 10 minuti riceverà un compenso di 10 euro e avrà accesso alla fase 2 dell'esperimento. Chi non riuscirà a portare a termine il compito dovrà lasciare l'aula e non avrà diritto ad alcun compenso.

Questo compenso costituirà il Reddito con cui accederai alla fase 2

Fase 2

In questa fase ogni partecipante potrà decidere di effettuare una donazione di 3,50 euro. Le donazioni versate dai partecipanti saranno raccolte e utilizzate per acquistare beni che saranno messi a disposizione della comunità studentesca.

Per avere informazioni più precise sui beni acquistati al termine dell'esperimento se vorrai potrai contattare i ricercatori responsabili di questo studio scrivendo a marco.faillo@unitn.it

Uno alla volta, ogni partecipante deve entrare nella cabina allestita in fondo alla stanza. Entrando ogni partecipante deve prelevare due contenitori chiusi. Uno di questi contenitori, che chiameremo “CONTENITORE REDDITO”, è di colore ROSSO. In questo contenitore sono state inserite 20 monete da 50 centesimi corrispondenti al Reddito di 10 euro ottenuto per lo svolgimento del compito nella Fase 1. L'altro contenitore, che chiameremo “CONTENITORE

DONAZIONE” è di colore NERO. Il contenitore imposte contiene 7 dischi di metallo di forma e peso simile a monete da 50 centesimi di euro.

Una volta dentro la cabina, dovrai innanzitutto attaccare una delle due etichette adesive con il codice alfanumerico sul CONTENITORE NERO delle DONAZIONI. Quindi porta con te nella cabina una delle due etichette.

La seconda etichetta serve per ricordarti il tuo codice alfanumerico, quindi non perderla.

Una volta dentro la cabina e attaccata l’etichetta, potrai decidere quante monete trasferire dal CONTENITORE REDDITO al CONTENITORE DONAZIONE. Per ogni moneta trasferita dal CONTENITORE REDDITO al CONTENITORE DONAZIONE è necessario trasferire dal CONTENITORE DONAZIONE al CONTENITORE REDDITO un disco di metallo: questa procedura garantisce che il peso finale dei due contenitori sia lo stesso del peso che avevano quando li hai presi.

Terminato il processo di trasferimento di monete/dischi in metallo, uscendo dalla cabina dovrai lasciare il solo CONTENITORE DONAZIONE nell’apposito scatolone.

ATTENZIONE: due CONTENITORI REDDITO non contengono 20 monete da 50 centesimi ma SOLO dischi di metallo (così da non essere riconoscibili dal peso) e una banconota da 10 euro. I due partecipanti che troveranno la banconota da 10 euro non dovranno effettuare nessuna donazione e quindi dovranno inserire il CONTENITORE DONAZIONE nell’apposito contenitore così come era stato pescato. ANCHE IN QUESTO CASO, L’ETICHETTA ADESIVA VA APPLICATA SUL CONTENITORE DONAZIONE.

Ritornato alla propria postazione, ogni partecipante dovrà rispondere a un breve questionario utilizzando il pc e inserendo il proprio codice alfanumerico.

PROCEDURA DI PAGAMENTO

Una volta che tutti i partecipanti sono usciti dalla cabina e hanno lasciato il CONTENITORE DONAZIONE nell’apposito scatolone, l’esperimento può considerarsi concluso tuttavia per garantirti che nessuno potrà associare le tue scelte alla tua identità attiveremo, per il pagamento, uno speciale protocollo descritto qui sotto e coinvolgerà il partecipante con il ruolo di assistente.

Protocollo di garanzia di anonimato:

1. L’assistente prende lo scatolone con i CONTENITORI DONAZIONE e si reca nella sala adiacente al laboratorio.
2. L’assistente preleva, uno ad uno, i CONTENITORI DONAZIONE e compila SOLAMENTE i campi “Importo Pagato” della ricevuta inserendo il seguente valore:

$$10 \text{ € (reddito)} - \text{contenuto del contenitore DONAZIONE} + 3 \text{ € (gettone di partecipazione)}$$

Per permettere al partecipante di controllare la cifra, gli importi scritti su ogni ricevuta saranno coperti da due etichette removibili, una delle quali è quella staccata dal contenitore imposte. Ogni ricevuta parzialmente compilata riporterà il codice alfanumerico del rispettivo CONTENITORE DONAZIONE

3. Terminata la compilazione di tutte le ricevute da parte dell'assistente, ogni partecipante ritirerà la ricevuta con il proprio codice e potrà tornare alla propria postazione in laboratorio
4. Tornato in postazione, ogni partecipante compilerà i campi mancanti della ricevuta e la inserirà in una busta comune che raccoglierà tutte le ricevute compilate in tutti i suoi campi
5. Quando tutti i partecipanti avranno imbustato la propria ricevuta nella busta comune, questa verrà sigillata e portata direttamente in amministrazione dall'assistente.
6. A questo punto uno alla volta i partecipanti lasceranno la stanza e raggiunto il tavolo ovale, dovranno riporre il contenitore REDDITO VUOTO e i dischi in metallo tenendo per se le monete. Se preferite e per vostra comodità, potrete mettere le monete nella busta che prima conteneva i codici e tenervi la busta.

C.3. Treatment AUD0

Buongiorno, grazie per aver accettato di partecipare a questo esperimento: i 3 euro che trovi nella tua postazione ti vengono riconosciuti come gettone di partecipazione. Stai prendendo parte ad uno studio su decisioni in ambito economico.

Per tutta la durata dell'esperimento ti preghiamo di non comunicare con gli altri partecipanti e di prestare molta attenzione alle istruzioni che verranno lette ad alta voce da uno dei ricercatori. Se hai dubbi o domande, alza la mano e otterrai i chiarimenti necessari.

La persona che è stata incaricata di accogliervi e identificarvi fuori dall'aula non prenderà parte all'esperimento, né alla successiva analisi dei dati.

Questo, come anche la procedura per i pagamenti finali, è necessario per garantire il più stretto anonimato. Né i ricercatori né gli altri partecipanti riusciranno ad associare il tuo nome alle tue decisioni e ai pagamenti che ne conseguiranno.

Entrando hai prelevato una busta contenente tre codici formati da combinazioni casuali di numeri e lettere stampati su fogli adesivi. Ti preghiamo di controllare il contenuto nella busta e di segnalare eventuali errori. Ti spiegheremo più avanti come utilizzare questi codici.

Due delle persone presenti in aula saranno estratte a caso per svolgere il compito di ASSISTENTE. Queste persone riceveranno un pagamento di 10 euro e non parteciperanno all'esperimento. Si occuperanno invece di svolgere alcune mansioni che descriveremo più avanti. Le estrazioni avverranno estraendo due delle palline già utilizzate per l'assegnazione della postazione. Le persone selezionate assisteranno alla lettura delle istruzioni, dopodiché usciranno dall'aula per ricevere ulteriori istruzioni sulle sue specifiche mansioni.

[si estrae l'assistente]

L'esperimento consiste di tre fasi che ora descriveremo: nella prima fase dovrai svolgere un compito per ottenere un compenso. Nella seconda fase dovrai prendere una decisione riguardo il compenso ottenuto nella prima fase. Nella terza fase dovrai svolgere un ulteriore compito. Anche

nella terza parte potrai ottenere un compenso che è indipendente dai tuoi risultati e nella prima fase e dalle decisioni da te prese nella seconda.

Al termine dell'esperimento riceverai quindi il compenso della prima fase (in funzione della tua decisione nella fase due) più il compenso della terza fase. L'esperimento terminerà con la compilazione di un questionario.

Le istruzioni dettagliate di ogni fase verranno lette all'inizio di ogni fase.
Iniziamo ora con le istruzioni della Fase 1

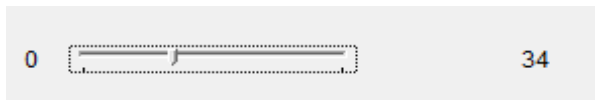
Fase 1.

In questa fase dovrai svolgere un compito utilizzando il pc della tua postazione. Il compito consiste nel posizionare dei cursori come quello riportato qui sotto: come mostrato in figura, inizialmente cursori saranno tutti posizionati sulla posizione "0"



A. Cursore in posizione iniziale

Usando il mouse potrai spostare il cursore selezionandolo e trascinandolo lungo la linea orizzontale ottenendo ad esempio la situazione della seguente figura



B. Cursore spostato

Potrai così raggiungere una qualsiasi posizione corrispondente a un numero intero tra 0 e 100. La posizione corrente del cursore sarà visibile a destra del cursore (come riporta la Figura B). Potrai spostare il cursore tutte le volte che vuoi.

Ti verranno proposte tre schermate, contenenti ciascuna 16 cursori. Il tuo compito è quello di collocare sulla posizione obiettivo, indicata in rosso nella parte alta di ciascuna schermata, tutti i 48 cursori. Ogni schermata avrà una diversa posizione obiettivo.

Chi riuscirà a portare a termine questo compito entro 10 minuti riceverà un compenso di 10 euro: questo compenso costituirà il Reddito con cui accederai alla fase 2.

ATTENZIONE: Chi non riuscirà a portare a termine il compito dovrà lasciare l'aula e non avrà diritto ad alcun compenso, venendo escluso anche dalla fase 3.

Fase 2

In questa fase simuleremo un contesto di contribuzione fiscale: ciascuno di voi svolgerà il ruolo di un contribuente fiscale al quale è richiesto di versare un'imposta pari al 35% del proprio Reddito.

Quindi ogni partecipante deve versare un'imposta pari a 3,50 euro. Le imposte versate dai partecipanti saranno raccolte e utilizzate per acquistare beni che saranno messi a disposizione della comunità studentesca.

Per avere informazioni più precise sui beni acquistati al termine dell'esperimento se vorrai potrai contattare i ricercatori responsabili di questo studio scrivendo a marco.faillo@unitn.it

Uno alla volta, ogni partecipante deve entrare in una delle due cabine allestite in fondo alla stanza. Entrando ogni partecipante deve prelevare due contenitori chiusi; i contenitori sono già stati accoppiati: sei pregato di non dividerli. Uno dei due contenitori, che chiameremo "CONTENITORE REDDITO", è di colore ROSSO. In questo contenitore sono state inserite 20 monete da 50 centesimi corrispondenti al Reddito di 10 euro ottenuto per lo svolgimento del compito nella Fase 1. L'altro contenitore, che chiameremo "CONTENITORE IMPOSTE" è di colore NERO. Il contenitore imposte contiene 7 dischi di metallo di forma e peso simile a monete da 50 centesimi di euro.

Una volta dentro la cabina, dovrai innanzitutto attaccare due delle tre etichette adesive con il codice alfanumerico: una sul CONTENITORE NERO delle IMPOSTE e una sul contenitore ROSSO del REDDITO. Quindi porta con te nella cabina due delle tre etichette.

La terza etichetta serve per ricordarti il tuo codice alfanumerico, quindi non perderla.

Una volta dentro la cabina e attaccate le etichette, potrai decidere quante monete trasferire dal CONTENITORE REDDITO al CONTENITORE IMPOSTE. Per ogni moneta trasferita dal CONTENITORE REDDITO al CONTENITORE IMPOSTE è necessario trasferire dal CONTENITORE IMPOSTE al CONTENITORE REDDITO un disco di metallo: questa procedura garantisce che il peso finale dei due contenitori sia lo stesso del peso che avevano quando li hai presi.

Terminato il processo di trasferimento di monete/dischi in metallo, uscendo dalla cabina dovrai lasciare i contenitori nell'apposito scatolone.

ATTENZIONE: due CONTENITORI REDDITO non contengono 20 monete da 50 centesimi ma SOLO dischi di metallo (così da non essere riconoscibili dal peso) e una banconota da 10 euro. I due partecipanti che troveranno la banconota da 10 euro non dovranno pagare nessuna imposta e quindi dovranno inserire i contenitori nell'apposito contenitore così come sono stati pescati. ANCHE IN QUESTO CASO, L'ETICHETTA ADESIVA VA APPLICATA SUL CONTENITORE REDDITO E SUL CONTENITORE IMPOSTE.

Ritornato alla propria postazione, ogni partecipante dovrà attendere che tutti abbiano finito prima di procedere con la Fase 3.

Una volta che tutti i partecipanti sono usciti dalla cabina e hanno lasciato i loro contenitori nell'apposito scatolone, la Fase 2 può considerarsi conclusa. Gli assistenti prenderanno lo

scatolone con i contenitori e si recano nella sala adiacente al laboratorio. Ti spiegheremo al termine della Fase 3 cosa faranno gli assistenti con i contenitori.

Fase 3

Inizia ora l'ultima fase dell'esperimento.

Sullo schermo del tuo computer vedrai apparire una tabella composta da 100 scatole.

Il tuo compito è quello di decidere quante scatole vuoi raccogliere. Per cui, ti verrà richiesto di scegliere un numero da 1 a 100. Le scatole verranno raccolte una alla volta, in ordine sequenziale, come ti mostrerà il video che apparirà sul tuo schermo.

[video]

Riceverai 0,05 euro per ogni scatola raccolta. Tale guadagno, però, è solamente potenziale, poiché all'interno di una delle 100 scatole si nasconde una bomba.

Nessuno sa dove si trovi la bomba dato che la bomba si può trovare in ciascuna delle 100 scatole con la stessa probabilità: è il computer a collocarla in maniera casuale.

Il numero della scatola contenente la bomba può essere diverso per ogni partecipante alla sessione.

Qualora la bomba venisse raccolta, distruggerebbe tutti i guadagni.

Se il numero di scatole da te raccolte è maggiore o uguale al numero della scatola contenente la bomba, significa che hai raccolto la bomba. In tal caso, il tuo guadagno sarà nullo.

Se il numero di scatole da te raccolte è minore del numero della scatola contenente la bomba, allora non avrai raccolto la bomba. In tal caso, il guadagno sarà di 0,05 euro per ogni scatola raccolta.

Una volta scelto il numero di scatole da raccogliere, premendo il bottone "Continua", ti verrà mostrato il tuo guadagno potenziale e, nella tabella, le scatole raccolte saranno evidenziate in grigio chiaro. Per confermare la scelta premi il bottone "Conferma", altrimenti premi il bottone "Cambia" per modificare la tua scelta.

Il risultato della Fase 3 verrà comunicato agli assistenti che sono incaricati della procedura di pagamento e che, al termine della Fase 3, avranno tutti gli elementi necessari per sapere il guadagno totale (Fase 2 + Fase 3) di ogni partecipante (identificato dal codice).

PROCEDURA DI PAGAMENTO

Per garantirti che nessuno potrà associare le tue scelte alla tua identità attiveremo, per il pagamento, uno speciale protocollo descritto qui sotto e coinvolgerà i partecipanti con il ruolo di assistente.

Protocollo di garanzia di anonimato:

1. Al termine della Fase 2, gli assistenti hanno preso lo scatolone con i contenitori e si sono recati nella sala adiacente al laboratorio.
2. Nella sala adiacente, gli assistenti prelevano una coppia di contenitori contano il numero di monete contenute nel CONTENITORE NERO. Gli assistenti appuntano il risultato del processo di conteggio.
3. Gli assistenti ripetono la procedura descritta al punto 2 per tutte le coppie di contenitori.
4. Agli assistenti viene comunicato il risultato della Fase 3 di ogni partecipante (identificato dal codice alfanumerico) ed inseriscono nel CONTENITORE NERO (che sarà a questo punto vuoto vista la procedura al punto 2) il compenso in euro relativo alla Fase 3.
5. Gli assistenti compilano SOLAMENTE il campo “Importo Pagato” della ricevuta inserendo il seguente valore

10 € (reddito) – contenuto del contenitore IMPOSTE + risultato FASE 3 + 3 € (gettone di partecipazione)

Per permettere al partecipante di controllare la cifra, gli importi scritti su ogni ricevuta saranno coperti da due etichette removibili, una delle quali è quella staccata dalla coppia di contenitori. Ogni ricevuta parzialmente compilata riporterà quindi il codice alfanumerico dei rispettivi contenitori.

6. Terminato questo processo per tutti i partecipanti, i contenitori e le ricevute parzialmente compilate saranno riportati in laboratorio dove ognuno di voi potrà ritirare i propri e ritornare alla postazione. Ricordate che il contenuto del CONTENITORE ROSSO è il compenso delle prime due fasi dell'esperimento, il contenuto del CONTENITORE NERO è il compenso della terza. Entrambi i contenuti devono essere trattenuti dal partecipante.
7. Tornato in postazione, ogni partecipante compilerà i campi mancanti della ricevuta e la inserirà in una busta comune che raccoglierà tutte le ricevute compilate in tutti i suoi campi
8. Quando tutti i partecipanti avranno imbustato la propria ricevuta nella busta comune, questa verrà sigillata e portata direttamente in amministrazione dall'assistente.
9. A questo punto il partecipante può tenersi le monete dei contenitori e può lasciare il laboratorio: se preferite e per vostra comodità, potrete mettere le monete nella busta che prima conteneva i codici e tenervi la busta.

ATTENZIONE: i contenitori vuoti e gli eventuali dischi di metallo devono essere invece lasciati nel box di cartone che troverete prima di uscire.

C.4. Treatment AUD10

Buongiorno, grazie per aver accettato di partecipare a questo esperimento: i 3 euro che trovi nella tua postazione ti vengono riconosciuti come gettone di partecipazione. Stai prendendo parte ad uno studio su decisioni in ambito economico.

Per tutta la durata dell'esperimento ti preghiamo di non comunicare con gli altri partecipanti e di prestare molta attenzione alle istruzioni che verranno lette ad alta voce da uno dei ricercatori. Se hai dubbi o domande, alza la mano e otterrai i chiarimenti necessari.

La persona che è stata incaricata di accogliervi e identificarvi fuori dall'aula non prenderà parte all'esperimento, né alla successiva analisi dei dati.

Questo, come anche la procedura per i pagamenti finali, è necessario per garantire il più stretto anonimato. Né i ricercatori né gli altri partecipanti riusciranno ad associare il tuo nome alle tue decisioni e ai pagamenti che ne conseguiranno.

Entrando hai prelevato una busta contenente tre codici formati da combinazioni casuali di numeri e lettere stampati su fogli adesivi. Ti preghiamo di controllare il contenuto nella busta e di segnalare eventuali errori. Ti spiegheremo più avanti come utilizzare questi codici.

Due delle persone presenti in aula saranno estratte a caso per svolgere il compito di ASSISTENTE. Queste persone riceveranno un pagamento di 10 euro e non parteciperanno all'esperimento. Si occuperanno invece di svolgere alcune mansioni che descriveremo più avanti. Le estrazioni avverranno estraendo due delle palline già utilizzate per l'assegnazione della postazione. Le persone selezionate assisteranno alla lettura delle istruzioni, dopodiché usciranno dall'aula per ricevere ulteriori istruzioni sulle sue specifiche mansioni.

[si estrae l'assistente]

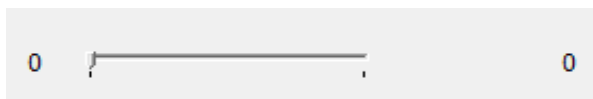
L'esperimento consiste di tre fasi che ora descriveremo: nella prima fase dovrai svolgere un compito per ottenere un compenso. Nella seconda fase dovrai prendere una decisione riguardo il compenso ottenuto nella prima fase. Nella terza fase dovrai svolgere un ulteriore compito. Anche nella terza parte potrai ottenere un compenso.

I compensi di ogni fase sono indipendenti: al termine dell'esperimento, riceverai il compenso della prima fase (in funzione della tua decisione nella fase due) più il compenso della terza fase. L'esperimento terminerà con la compilazione di un questionario.

Le istruzioni dettagliate di ogni fase verranno lette all'inizio di ogni fase. Iniziamo ora con le istruzioni della Fase 1

Fase 1.

In questa fase dovrai svolgere un compito utilizzando il pc della tua postazione. Il compito consiste nel posizionare dei cursori come quello riportato qui sotto: come mostrato in figura, inizialmente cursori saranno tutti posizionati sulla posizione "0"



A. cursore in posizione iniziale

Usando il mouse potrai spostare il cursore selezionandolo e trascinandolo lungo la linea orizzontale ottenendo ad esempio la situazione della seguente figura



B. cursore spostato

Potrai così raggiungere una qualsiasi posizione corrispondente a un numero intero tra 0 e 100. La posizione corrente del cursore sarà visibile a destra del cursore (come riporta la Figura B). Potrai spostare il cursore tutte le volte che vuoi.

Ti verranno proposte tre schermate, contenenti ciascuna 16 cursori. Il tuo compito è quello di collocare sulla posizione obiettivo, indicata in rosso nella parte alta di ciascuna schermata, tutti i 48 cursori. Ogni schermata avrà una diversa posizione obiettivo.

Chi riuscirà a portare a termine questo compito entro 10 minuti riceverà un compenso di 10 euro e avrà accesso alla fase 2 dell'esperimento. Chi non riuscirà a portare a termine il compito dovrà lasciare l'aula e non avrà diritto ad alcun compenso.

Questo compenso costituirà il Reddito con cui accederai alla fase 2

Fase 2

In questa fase simuleremo un contesto di contribuzione fiscale: ciascuno di voi svolgerà il ruolo di un contribuente fiscale al quale è richiesto di versare un'imposta pari al 35% del proprio Reddito.

Quindi ogni partecipante deve versare un'imposta pari a 3,50 euro. Le imposte versate dai partecipanti saranno raccolte e utilizzate per acquistare beni che saranno messi a disposizione della comunità studentesca.

Per avere informazioni più precise sui beni acquistati al termine dell'esperimento se vorrai potrai contattare i ricercatori responsabili di questo studio scrivendo a marco.faillo@unitn.it

Uno alla volta, ogni partecipante deve entrare in una delle due cabine allestite in fondo alla stanza. Entrando ogni partecipante deve prelevare due contenitori chiusi: i contenitori sono già stati accoppiati: sei pregato di non dividerli. Uno di questi contenitori, che chiameremo "CONTENITORE REDDITO", è di colore ROSSO. In questo contenitore sono state inserite 20 monete da 50 centesimi corrispondenti al Reddito di 10 euro ottenuto per lo svolgimento del compito nella Fase 1. L'altro contenitore, che chiameremo "CONTENITORE IMPOSTE" è di

colore NERO. Il contenitore imposte contiene 7 dischi di metallo di forma e peso simile a monete da 50 centesimi di euro.

Una volta dentro la cabina, dovrai innanzitutto attaccare due delle tre etichette adesive con il codice alfanumerico: una sul CONTENITORE NERO delle IMPOSTE e una sul contenitore ROSSO del REDDITO. Quindi porta con te nella cabina due delle tre etichette.

La terza etichetta serve per ricordarti il tuo codice alfanumerico, quindi non perderla.

Una volta dentro la cabina e attaccate le etichette, potrai decidere quante monete trasferire dal CONTENITORE REDDITO al CONTENITORE IMPOSTE. Per ogni moneta trasferita dal CONTENITORE REDDITO al CONTENITORE IMPOSTE è necessario trasferire dal CONTENITORE IMPOSTE al CONTENITORE REDDITO un disco di metallo: questa procedura garantisce che il peso finale dei due contenitori sia lo stesso del peso che avevano quando li hai presi.

Terminato il processo di trasferimento di monete/dischi in metallo, uscendo dalla cabina dovrai lasciare i contenitori nell'apposito scatolone.

ATTENZIONE: due CONTENITORI REDDITO non contengono 20 monete da 50 centesimi ma SOLO dischi di metallo (così da non essere riconoscibili dal peso) e una banconota da 10 euro. I due partecipanti che troveranno la banconota da 10 euro non dovranno pagare nessuna imposta e quindi dovranno inserire i contenitori nell'apposito contenitore così come sono stati pescati. ANCHE IN QUESTO CASO, L'ETICHETTA ADESIVA VA APPLICATA SUL CONTENITORE REDDITO E SUL CONTENITORE IMPOSTE.

Ritornato alla propria postazione, ogni partecipante dovrà attendere che tutti abbiano finito prima di procedere con la Fase 3.

PROCEDURA DI PAGAMENTO

Prima di procedere con la fase 3, su cui ti verranno forniti i dettagli tra poco, forniamo ora i dettagli sulla procedura per effettuare il pagamento finale.

Per garantirti che nessuno potrà associare le tue scelte alla tua identità attiveremo, per il pagamento, uno speciale protocollo descritto qui sotto e coinvolgerà i partecipanti con il ruolo di assistente.

Protocollo di garanzia di anonimato:

10. Al termine della Fase 2, gli assistenti hanno preso lo scatolone con i contenitori e si sono recati nella sala adiacente al laboratorio.
11. Nella sala adiacente, gli assistenti prelevano una coppia di contenitori e tirano un dado a dieci facce con i numeri da 0 a 9.
 - a. Se esce il numero “1” o “2” o “3” o “4” o “5” o “6” o “7” o “8” o “9” (vale a dire 9 volte su 10), gli assistenti si limiteranno a contare il numero di monete contenute nel CONTENITORE IMPOSTE e non toccheranno il contenuto del CONTENITORE REDDITO.

- b. Se esce il numero “0” (vale a dire 1 volta su 10), gli assistenti conteranno il numero di monete contenute nel CONTENITORE IMPOSTE e
 - i. se il numero di monete è inferiore a 7 (quindi non sono stati versati i 3,50 euro), toglieranno dal CONTENITORE REDDITO tante monete per colmare i versamenti mancati più due monete (1 euro) come sanzione per non aver versato quanto richiesto.
 - ii. altrimenti il CONTENITORE REDDITO non verrà toccato.
 - c. Gli assistenti appuntano il risultato del processo di conteggio.
- 12. Gli assistenti ripetono la procedura descritta al punto 2 per tutte le coppie di contenitori.
- 13. Agli assistenti viene comunicato il risultato della Fase 3 di ogni partecipante (identificato dal codice alfanumerico) ed inseriscono nel CONTENITORE NERO (che sarà a questo punto vuoto vista la procedura al punto 2) il compenso in euro relativo alla Fase 3.
- 14. Gli assistenti compilano SOLAMENTE il campo “Importo Pagato” della ricevuta inserendo il seguente valore
 - a. Se è uscito il numero “1” o “2” o “3” o “4” o “5” o “6” o “7” o “8” o “9” (vale a dire 9 volte su 10)

10 € (reddito) – contenuto del contenitore IMPOSTE + risultato FASE 3 + 3 € (gettone di partecipazione)
 - b. Se è uscito il numero “0” (vale a dire 1 volta su 10)

*10 € (reddito) – 3,5 € (IMPOSTE dovute) – 1 € (sanzione, **solo se sono state contate meno di 7 monete nel contenitore Imposte**) + risultato FASE 3 + 3 € (gettone di partecipazione)*

Per permettere al partecipante di controllare la cifra, gli importi scritti su ogni ricevuta saranno coperti da due etichette removibili, una delle quali è quella staccata dalla coppia di contenitori. Ogni ricevuta parzialmente compilata riporterà quindi il codice alfanumerico dei rispettivi contenitori.

- 15. Terminato questo processo per tutti i partecipanti, i contenitori e le ricevute parzialmente compilate saranno riportati in laboratorio dove ognuno di voi potrà ritirare i propri e ritornare alla postazione. Ricordate che il contenuto del CONTENITORE ROSSO è il compenso delle prime due fasi dell’esperimento, il contenuto del CONTENITORE NERO è il compenso della terza. Entrambi i contenuti devono essere trattenuti dal partecipante.
- 16. Tornato in postazione, ogni partecipante compilerà i campi mancanti della ricevuta e la inserirà in una busta comune che raccoglierà tutte le ricevute compilate in tutti i suoi campi

17. Quando tutti i partecipanti avranno imbustato la propria ricevuta nella busta comune, questa verrà sigillata e portata direttamente in amministrazione dall'assistente.
18. A questo punto il partecipante può tenersi le monete dei contenitori e può lasciare il laboratorio: se preferite e per vostra comodità, potrete mettere le monete nella busta che prima conteneva i codici e tenervi la busta.

ATTENZIONE: i contenitori vuoti e gli eventuali dischi di metallo devono essere invece lasciati nel box di cartone che troverete prima di uscire

Fase 3

Inizia ora la terza fase dell'esperimento.

Sullo schermo del tuo computer vedrai apparire una tabella composta da 100 scatole.

Il tuo compito è quello di decidere quante scatole vuoi raccogliere. Per cui, ti verrà richiesto di scegliere un numero da 1 a 100. Le scatole verranno raccolte una alla volta, in ordine sequenziale, come ti mostrerà il video che apparirà sul tuo schermo.

Riceverai 0,05 euro per ogni scatola raccolta. Tale guadagno, però, è solamente potenziale, poiché all'interno di una delle 100 scatole si nasconde una bomba. Qualora la bomba venisse raccolta, distruggerebbe tutti i guadagni. Tu non sai dove si trova la bomba. Sai soltanto che la bomba si può trovare in ciascuna delle 100 scatole con la stessa probabilità.

Al termine dell'esperimento, il computer selezionerà in maniera casuale il numero della scatola contenente la bomba. Il numero può essere diverso per ogni partecipante alla sessione.

Se il numero di scatole da te raccolte è maggiore o uguale al numero della scatola contenente la bomba, significa che hai raccolto la bomba. In tal caso, il tuo guadagno sarà nullo.

Se il numero di scatole da te raccolte è minore del numero della scatola contenente la bomba, allora non avrai raccolto la bomba. In tal caso, il guadagno sarà di 0,05 euro per ogni scatola raccolta.

Una volta scelto il numero di scatole da raccogliere, premendo il bottone "Continua", ti verrà mostrato il tuo guadagno potenziale e, nella tabella, le scatole raccolte saranno evidenziate in grigio chiaro. Per confermare la scelta premi il bottone "Conferma", altrimenti premi il bottone "Cambia" per modificare la tua scelta.

Il risultato della Fase 3 verrà comunicato agli assistenti che sono incaricati della procedura di pagamento e che, al termine della Fase 3, avranno tutti gli elementi necessari per sapere quanto ha guadagnato ognuno di voi.