

*Piancastagnaio*

*Relazione sulle sue condizioni igieniche*

*dell'ufficiale sanitario*

*Dr. Matteo Giancola*

*Dicembre 1891*



*Piancastagnaio: veduta dell'ingresso del borgo, primi '900*

*CONDIZIONI IGIENICHE DI PIANCASTAGNAIO*

*Le condizioni igienico - sanitarie del comune non sono le migliori e che siano tali sta a dimostrarlo l'ultimo censimento fatto, cioè quello del 1871-87. La popolazione, che nel 1871 era di. 3777, è scesa nel 1881 a 3735.*

*La ragione di questo fatto bisogna cercarla non nell'emigrazione, che in quel periodo non si è verificata, ma nella media decennale di morti, che è stata di 147,6 e nella media per mille abitanti che è di 39,1. La media di 39,1 per mille è una cifra così elevata che impensierisce il legislatore: questa cifra mette il comune di Piancastagnaio tra i più malsani d'Italia.*

*Pare incredibile questo fatto in un paese di montagna, che ha aria ed acque buonissime, fattori primi della salute; ma pure è così. La spiegazione è data dall'inquinamento del sottosuolo delle abitazioni e delle fogne; dalla mancanza dell'acqua in paese; dalla nessuna igiene della casa e dei singoli individui del popolo.*

*Nei paesi più civili, che noi non siamo, ove governo, municipio e cittadini hanno gareggiato nei provvedimenti igienici, la cifra dei morti è scesa di molto e la media per mille è tra il 16 e il 14. Noi per ora, siamo ancora molto lontani.*

*La coltura igienica, tra noi, deplorabilmente, non è ancora diffusa, se ciò fosse ognuno sarebbe persuaso, che si può ottenere molto più col prevenire le malattie, che col curarle. E' giuoco forza prendere il paese come è e confessare, che una riforma seria in materia sanitaria non si otterrà mai, particolarmente nei piccoli comuni, senza un impegno continuo del governo, del comune e dei cittadini.*

### **COSTITUZIONE GEOLOGICA DEL MONTE AMIATA E POSIZIONE DI PIANCASTAGNAIO**

*Ho creduto necessario, in questa relazione, di dare brevissime notizie sulla costituzione geologica dell'Amiata, perché spesso, nello svolgere i diversi argomenti che la riguardano, dobbiamo parlare di essa.*

*Il monte Amiata non è che un vulcano estinto; esso misura l'altezza di metri 1734 sul livello del mare ed è il più alto monte della provincia di Siena. Geologicamente è formato da un immenso cappello a punta di trachite, che scende fino alla sua metà, di vario spessore, dai trenta e più metri. I comuni di Piancastagnaio, Abbadia S Salvatore, Campiglia, Castel del Piano, Arcidosso, S. Fiora sono situati sulla falda di questo cappello. Sotto la massa di trachite vi sono gli strati perimentarii d'argilla, alcuni dei quali sono permeabili, e tra questi è la trachite, che è un gigantesco filtro per le acque di pioggia e di neve; da essa sgorgano abbondanti le ottime e fresche sorgenti di acqua potabile, che rendono ridenti e belli, nei mesi estivi, questi paesi di montagna. Gli strati argillosi continuano colle valli e pianure sottostanti, in essi si trovano ricchissimi filoni di cinabro, i secondi in Europa per ricchezza di mercurio; terre bolari, terre gialle; sorgenti alcaline e Sulfuree – termali.*

*L'agricoltura è quasi nulla sul cappello trachitico, e questo per la poca terra vegetale che vi è, ma rigoglioso vi cresce il castagno, che lo cinge di una fascia tutta intorno lambendo i paesi sopra segnati, e pervenuto all'estremo limite della sua zona è rimpiazzato dal faggio, il quale raggiunge la vetta.*

*Piancastagnaio è situato, in bella posizione, sulla pendice meridionale del monte, all'altezza di metri 772 sul livello del mare, sopra l'estremo limite d'uno spessore di trachite, da avere quasi la forma circolare; esso è circondato da mura feudali e vi si accede da cinque porte. Le pubbliche fontane sono quella di Borgo, situata ad oriente del paese, e quella di Voltaia ad occidente; esse sono fuori dalle mura ed ad un livello molto più basso, cioè quello di metri 733 sul livello del mare.*

*Risalendo lo sperone di trachite, a cavaliere di questo, verso il lato settentrionale, alla distanza di metri 210 dall'abitato, si trova il camposanto nuovo, come pure il vecchio, tutti e due sono attaccati alla strada provinciale, che unisce Piancastagnaio ai comuni della montagna. La loro altezza sul livello del mare è di metri 786. Questo sperone di trachite ha due pendenze ad oriente ed occidente verso le fontane.*

### **STRADE INTERNE E FOGNATURE**

*Le strade, per la posizione dei paese, sono tutte in pendio; esse sono strette; non misurando le più larghe quattro metri; sono tortuose, con angoli sporgenti di tratto in tratto, da rendere difficile il transito dei veicoli in quella principale, che sola si presta a quest'ufficio. Tutte le strade sono lastricate, meno poche; esse però sono ridotte in cattivo stato, per mancanza di manutenzione. Diverse e particolarmente quella di Voltaia, presentano delle lastre infossate e consunte, le quali sono di pericolo continuo ai passanti e per i veicoli. In questi dislivelli si raccolgono le acque immonde, che offendono l'odorato e la vista di chi vi transita.*

*Le piazze sono quattro, relativamente piccole, e due non lastricate. Le lastre che si adoprano sono grandi e fatte con pietrame di trachite, materiale pessimo, tanto per la sua poca durata, quanto per l'umidità di cui s'impregna, essendo a larghi pori, e dove non batte il sole sono sempre bagnate nei tempi di scirocco e d'inverno.*

*Fatta eccezione a poche strade, il paese è fornito di fognatura; questa però non risponde ai bisogni dell'igiene, anzi è di danno. Lo scopo per il quale furono costruite dovette essere quello di raccogliere e incanalare le acque piovane, e questo si rileva dalla loro forma, con fondo piano, dalla loro grandezza e costruzione.*

*Lungo il percorso, nel mezzo della strada, vi sono delle aperture per ricevere l'acqua che scorre, essendo le abitazioni sprovviste di grondaie, oggi però, queste, si vanno mettendo per ordine municipale. Presentemente queste fogne non*

*sono solamente adatte per le acque piovane, ma ancora per quelle immonde, difatti diverse case sono fornite di acquai, che immettono nella fogna; tutti i frontisti buttano le acque di rifiuto nelle aperture stradali, fortunatamente non vi sono immessi i pozzi neri.*

*Le fogne non si lavano se non quando piove, perché il paese è assolutamente sprovvisto d'acqua nel suo interno e le fontane, come si è detto, si trovano ad un livello molto più basso. L'inquinamento delle fogne, dovuto alla non lavatura, al modo come sono costruite ed alle aperture stradali, sono in pericolo permanente per la pubblica salute, e che sia tale lo dimostra la pratica invalsa da diverso tempo di far chiudere, particolarmente nei mesi estivi, le aperture stradali con pezzi di legno, onde evitare le emanazioni mefitiche che da esse si elevano.*

### ABITAZIONI

*Le abitazioni, per la cresciuta popolazione, non sono più sufficienti, qualora si voglia tener calcolo dei bisogni igienici ed umanitari.*

*La superficie totale dell'abitato di metri quadrati 523351,24 dei quali, spettano:*

<i>alle piazze e strade</i>	9.898
<i>per servizi pubblici, chiese palazzi comunali</i>	2.246,24
<i>per seccatoi</i>	209
<i>per orti e siti non edificabili</i>	12.105
<i>per palazzi signorili con 78 individui</i>	6.155
<i>per la classe media e povera</i>	21.738
<i>Totale</i>	52.351,24

*Divisa questa superficie tra la classe media e la povera, classi che formano il numero di 3637, abbiamo che ogni individuo occupa metri quadrati 5,97. Bisogna però notare che questa superficie per ogni pigionale è ridotta alla metà, se non meno, essendo l'altra tenuta dalla classe più agiata, cioè quella del piccolo possidente e dell'artigiano.*

*Non si reclamano, essendo questo impossibile, i venti e più metri quadrati, tra abitazione, strade e piazze, per individuo, secondo le norme della buona igiene; ma ciascuno è persuaso che la classe povera è stivata nelle abitazioni, ove manca la necessaria cubatura d'aria respirabile e la superficie voluta dalla legge, e, secondo questa, tutte le abitazioni sono dichiarate insalubri; esse difettano di luce, la nettezza è resa impossibile tanto per la ristrettezza dei locali, quanto per la miseria.*

*Quali conseguenze arrecano queste disgraziate condizioni d'agglomeramento alla salute, alla morale de popolo non è a dirsi. Non è raro trovare a dormire nell'unico vano, che serve da cucina, da stanza da letto e da tutto, cinque sei persone nel medesimo letto, genitori e figli, sorelle e fratelli anche giovani.*

*La ragioni della insufficienza delle abitazioni stanno:*

- I. Nella breve cerchia di mura che cinge il paese;*
- II. Nel non potersi espandere da oriente ad accidente, località adatte e meno bersagliate dai venti nordici,*

*perché gli strati argillosi sono in continuo movimento per le filtrazioni d'acqua;*

*III. Infine, perché il vecchio e nuovo camposanto, situato a solo 210 metri di distanza al lato settentrionale, il solo solido ed edificabile, perché vi è la trachite, gli ha precluso ogni via per la sua espansione.*

*Nove decimi delle abitazioni hanno al piano terreno la stalla non pavimentata, il porcile ed il deposito di letame; questo viene smosso di continuo, e anche non rimosso e rimescolato ammorbida la casa con le sue emanazioni che invadono il vicinato. Gli escrementi umani vanno giornalmente ad aumentare questi letamai domestici. tutte le abitazioni situate sulla cinta delle mura, hanno depositi di letame attaccati ad esse, ove dalle finestre gettano le deiezioni.*

*Queste deplorabili e secolari abitudini del popolo sono da condannarsi ma che deve mai dirsi dell'amministrazione comunale, la quale permette, non osservando i regolamenti locali di pubblica igiene, che le immondizie del pubblico spazzamento vadano, tutti i giorni ad aumentare i depositi cittadini di letame! . . . Questo pare incredibile, ma è un fatto, quantunque energicamente deplorato, pure non ancora rimosso dall'autorità municipale.*

*L'ultimo piano, generalmente, serve per il deposito dei foraggi, che non è raro trovare fin nelle camere e sotto il letto. La mancanza di area edificabile fa sì che le abitazioni aumentano sempre per sovrapposizione di nuovi piani; alcune case sono già al quinto; conseguenza necessaria è la mancanza di luce e di sole per i primi piani, mancanza di aerazione nelle abitazioni.*

*Tutte le abitazioni, per le filtrazioni di sostanze organiche che vi sono depositate, e per la non pavimentazione con scolo delle stalle, sono inquinate nel sottosuolo.*

## ACQUA

*L'uomo fruisce dell'acqua non solo per soddisfare al bisogno fisiologico di dissetarsi, ma ancora per molteplici altri scopi, il maggior numero dei quali si riferisce all'igiene. Conviene interessarsi non solo della qualità dell'acqua destinata ai bisogni privati e pubblici, ma provvedere ancora alla quantità, dalla quale in gran parte dipende la salubrità della popolazione.*

*Non giova nascondere, e questo nell'interesse comune, che le condizioni sanitarie di Piancastagnaio sono deplorabili. Bisogna guardare in faccia questo problema complesso e studiarlo, con amore, sotto i suoi diversi aspetti. Un principio di soluzione potrebbe solamente averlo, e non sarebbe poco, portando nell'abitato sufficiente e buona acqua potabile, che fortunatamente non manca e può aversi con poca spesa.*

*Piancastagnaio figura nella statistica tra i 2491 comuni che si valgono di acque attinte da fonti naturali, abbondanti e di buona qualità. Questa condizione fortunata dovrebbe essere stata strumento di benessere e di civiltà. Infatti, quali altra cosa si può stimare più utile e più necessaria tra le numerose di cui uomini e bruti abbisognano? Ma quantunque faccia bella mostra di sé tra i 2493 comuni, pure queste sorgenti non arrecano tutti quei vantaggi che dovrebbero, e il paese invece di essere progredito civilmente ed igienicamente, come di conseguenza, lascia, deplorabilmente, molto da desiderare.*

*L'igiene e quindi la nettezza pubblica e privata sono trascurate e questo perché l'interno dell'abitato manca di questo primo fattore di nettezza che è l'acqua e il procurarsela importa lavoro e tempo. Le fogne, le scuole, l'asilo infantile, gli spacci di carne, di commestibili e tutte le abitazioni reclamano questo nemico del sudiciume.*

*Le abbondanti e buone sorgenti di cui dispone il comune sono ad un livello molto più basso del paese. L'acqua di cui sempre ha usufruito ed usufruisce la popolazione è stata quella puramente necessaria per dissetarsi e per i bisogni della cucina; essa non è mai stata adoperata per la nettezza personale e della casa, particolarmente dal popolo. Queste deplorabili abitudini nella popolazione sono la conseguenza della lontananza dell'acqua dall'abitato; la perdita di tempo e la fatica, che si deve durare, essendo il paese in spiaggia per andarla a prendere.*

## ATTUALI FONTANE

*Le fontane che forniscono acqua alla popolazione sono due, quella di Voltaia e quella di Borgo; esse prendono questi nomi dalla vicinanza che hanno alle due contrade omonime. La fontana di Voltaia è situata ad occidente del paese, la*

*sua acqua sgorga sotto la massa trachitica da due punti, uno più in alto, che fornisce l'abbeveratoio, ed uno più in basso con quantità maggiore, che anima la fontana.*

*La breve condotta, tanto della fontana, quanto dell'abbeveratoio sono fatte con muratura semplice e non offrono garanzie di sorta contro gli inquinamenti. La condotta della fontana è per metà superiore al livello stradale, per l'altra metà, che si è voluta garantire con un pezzo di lastrico, questo è stato smosso dal movimento degli strati argillosi e le filtrazioni, come le dispersioni sono continue; il tratto superiore al livello stradale è in tali condizioni che l'acqua filtra da tutti i punti, e i ragazzi vi sono continuamente intorno a divertirsi, e non di rado rompono la muratura gettando dentro ogni sorta d'immondezza. La condotta dell'abbeveratoio non è in migliori condizioni, essa è profonda circa sessanta centimetri e percorre il terreno d'un orto ed un pozzetto di un metro quadrato senza copertura, da dove si attinge l'acqua per innaffiare l'orto. Naturalmente il vaso col quale viene presa l'acqua si posa in terra, bagnato come è, e poi nuovamente rituffato nell'acqua e così di seguito. Essendo il fondo bagnato, la terra si attacca al medesimo, e questa viene portata continuamente a contatto dell'acqua, che per il proprio peso si deposita al fondo del pozzo e si scioglie nell'acqua. E' cosa oggi assodata, che le terre di orto, ricche di sostanze organiche per abbondanti concimazioni, sono un terreno adatto per la coltura di molti batteri patogeni; questa terra quindi, già per filtrazione nella tubatura, già per il contatto diretto col pozzetto, deve necessariamente inquinare l'acqua dell'abbeveratoio.*

*Qualora poi si stesse fermi, per breve tempo ad osservare, davanti all'abbeveratoio, si constaterrebbe che moltissime persone lavano la verdura e le patate con quest'acqua, non solo, quando l'attingono per bere.*

*La frequenza dei casi di tifoidea in paese, oltre a poter avere origine dall'inquinamento del sottosuolo delle singole abitazioni, nella poca nettezza dei vasi che hanno contatto con la stalla, può dipendere ancora dall'inquinamento dell'acqua della fontana e dell'abbeveratoio.*

*Questi seri, inconvenienti dovrebbero richiamare l'attenzione delle autorità comunali, e promuovere quei provvedimenti che sono richiamati urgentemente dalla pubblica igiene, e prima di eseguire i lavori di qualsiasi specie, sentire, giusta la legge, il parere dell'ufficio di igiene.*

*La fonte di Borgo, situata ad oriente del paese, si trova in migliori condizioni, perché l'acqua sgorga quasi direttamente dalla massa trachitica, nel suo contatto con strati argillosi, ai canali della fontana.*

*La poca proprietà e nettezza nel davanti di queste fontane impressiona malamente; non vi si accede senza pestare della fanghiglia spesso rimossa dai maiali, che unitamente ai vicini lavatoi, tramanda un fetore insopportabile.*

### PUBBLICI LAVATOI

*I lavatoi sono due, uno per fontana, situati immediatamente vicini ad esse e ne ricevono le acque di rifiuto; essi hanno la forma di due grandi rettangoli e rappresentano due grandi vasche; quello di Voltaia misura la superficie di metri quadrati trentasei, e quello di Borgo ventuno; la profondità è di metri uno circa. Il muro di cinta è ricoperto da pietre lavorate inclinate internamente per dare comodo alla lavatura dei panni. A livello del margine interno di questa copertura esce l'acqua di rifiuto.*

*I lavatoi sono puliti due volte l'anno, giusta convenzione con gli spazzini pubblici. Il liquame in essi contenuto è qualche cosa di ripugnante; a più di cento metri di distanza si sente il puzzo di quest'acqua nera. La generalità delle donne e delle ragazze debbono, quasi giornalmente, passare qualche ora, almeno, in quest'ambiente e devono essere a contatto con questo luridume per lavare i panni e le biancherie. Quale danno ne provenga alla pubblica salute ciascuno consideri; parimenti è da tener calcolo dell'inquinamento che può verificarsi nell'acqua potabile attinta, da queste donne e trasportata in paese, con le mani e le braccia grondanti per la lavatura dei panni e biancheria. Spesso si vedono dei panni lavati infilati sulle brocche, senza coperchio e piene d'acqua.*

*La biancheria non acquista mai la candidezza che gli è propria, essa non ha mai quel grato odore di bucato che sempre tramanda quando è lavata in acque correnti e limpide. Infine i panni e la biancheria devono essere, necessariamente inquinati e arrecare mali non lievi alle persone che li indossano. Conosciuti questi fatti, ai quali unendo la nessuna nettezza personale, possiamo spiegarci le frequenti malattie della pelle.*

*Alla distanza di circa cento metri dal lavatoio di Voltaia scorrono le acque così dette dei mulini, perché animano*

*diversi mulini, le quali sono perenni ed abbondantissime, sul corso di queste si dovrebbero costruire i lavatoi, che riunirebbero tutte le condizioni igieniche volute.*

*Il servizio dei lavatoi non é contemplato nei regolamento di pubblica igiene municipale, esso va previsto in maniera che l'acqua sudicia sia eliminata tutti i giorni, nell'interesse dell'igiene e della salute pubblica.*

### ACQUA IN PAESE

*E' un fatto ormai che tutti riconoscono, che l'acqua buona ed a sufficienza per tutti gli usi reclamati dall'igiene pubblica e privata, sia un fattore di salute e di civiltà; perché il consumo dell'acqua é in ragione diretta della civiltà.*

*La popolazione pianese consuma pochissima acqua, per le ragioni innanzi dette, cioè per la distanza e la fatica che deve durare per condurla a casa. Il bisogna, quindi, di mettere l'acqua alla portata della mano s'impone e il consiglio comunale deve fare tutti i suoi sforzi per fornire abbondante mente il paese di buona acqua potabile; così solamente si potrà iniziare il miglioramento delle condizioni igieniche.*

*Le due sorgenti di acqua potabile, delle quali oggi usufruisce la popolazione, sono ad un livello più basso del paese e non sono sufficienti a tutti i bisogni. A destra e sinistra, risalendo lo sperone di trachite, vi sono sorgenti abbondanti e sufficienti ai bisogni, esse pure sono ad un livello più basso.*

*La sorgente dei mulini si trova a livello della piazza Vittorio Emanuele, località che domina la maggior parte dei paese, meno quella di Castello; con opera d'arte muraria si potrebbe far salire i pochi metri di dislivello e portarla in piazza Castello. La distanza dal paese non sarebbe molta; la tubatura cadrebbe sullo spessore della massa trachitica e quindi solidissima, la quantità d'acqua più che sufficiente.*

*Potrebbe aversi acqua da sorgenti che sono sopra il livello del paese, come quella di Trochi, del Crocifisso di Pietralunga, del Saragiolo: ma esse sono scarse e per averne una quantità sufficiente dovrebbero essere allargate, notando che la tubatura dovrebbe percorrere strati argillosi in movimento, e privare gli attuali utenti.*

*A questi due modi di presa d'acqua, a prima vista i soli possibili, deve aggiungersi un terzo, cioè quello di andare a cercare l'acqua ad un livello superiore al paese, forando lo strato di trachite per raggiungere la falda e le correnti d'acqua.*

*Studiando il corso delle attuali sorgenti, negli strati argillosi che rimontano verso la vetta dell'Amiata, non é difficile trovarli al livello che si vuole, il più prossimo al paese, trovatolo, ivi, con un tunnel nella massa trachitica, fare la presa d'acqua, la quale per naturale pendenza e breve tubatura verrebbe condotta in paese.*

*Quantunque questo progetto sembri il più dispendioso, pure studiandolo è il più razionale, il più economico ed il più igienico. Il più razionale perché la presa d'acqua si fa nel punto migliore per la sua pendenza e nella quantità che si vuole. Il più economico perché l'acqua si prende vicinissimo al paese, e quindi la tubatura brevissima con spesa , minima di manutenzione. Il più igienico perché, data la brevità della tubatura gli inquinamenti sono meno facili, e l'acqua si potrà avere freschissima.*

*Tenuto calcolo d tutte queste circostanze, giusta il parere di. tecnici sulla materia, bisogna convenire con essi, che questo sistema di presa d'acqua, sia il più razionale, il più economico ed il più igienico.*

### QUANTITA' NECESSARIA D'ACQUA

*Questo argomento é di massima importanza per l'igiene pubblica, e tanto più quando si tratta d'un amministrazione pubblica che deve fare una presa d'acqua. Il quantitativo necessario nelle 24 ore a ciascun individuo, affinché possa sopperire a tutti i bisogni domestici, pubblici ed industriali, senza penuria, evitando naturalmente l'inutile spreco.*

*Non possono contestarsi le osservazioni circa la diminuzione dei morbi e delle morti in molte città e paesi, dopo che furono provvisti con molta e buona acqua potabile; é fuori di discussione il vantaggio igienico che una popolazione ritrae, se può disporre di sufficiente quantità d'acqua. Non solo si avvantaggia l'igiene individuale e domestica, ma*

*ancora, e forse principalmente la coltura locale. Ormai la convinzione della necessità di provvista d'acqua abbondante nei luoghi abitati, è posseduta dalla autorità amministrative di tutti i paesi civili, e buona parte di questi si è provvista o è in via di provvedersi.*

*A prima vista sembra facile il poter fissare il giornaliero quantitativo d'acqua per ogni abitante, ma la cosa non è tanto facile, perché molte sono le circostanze le quali influiscono, variando il consumo dell'acqua nei diversi luoghi.*

*Alcuni partono dalle rilevazioni medie del consumo per i singoli usi ai quali l'acqua si adopera; altri invece dal complessivo consumo giornaliero di ogni abitante. Nello studiare il quantitativo necessario, una circostanza deve essere presa in seria considerazione, ed è che appena agli abitanti è posta a disposizione una maggiore quantità d'acqua che per il passato, perciò stesso ne aumenta il consumo; il quantitativo quindi non deve basarsi sull'antecedente consumo. Un'altra circostanza non meno importante è quella di tener calcolo delle condizioni locali. Non si deve dimenticare infine l'aumento della popolazione, e lo sviluppo avvenire delle industrie che può verificarsi.*

*Il consumo dell'acqua è in stretta relazione col modo nel quale viene distribuita, in quanto il medesimo porge comodo alle famiglie con relativa minor perdita di tempo, d'avere acqua a loro disposizione, e il consumo è maggiore se l'acqua viene condotta nelle abitazioni. Influisce ancora il prezzo delle acque nelle case.*

*Influisce finalmente sul consumo la circostanza se la distribuzione è a disposizione del pubblico durante tutto il giorno, o solo in alcune ore.*

*Tutto questo complesso di circostanze, fa conoscere che il consumo può variare di molto da luogo a luogo e lo stabilire il quantitativo per ciascun individuo, nelle 24 ore, non sia cosa tanto facile.*

*Molti igienisti si sono occupati di questo importante argomento tanto strettamente connesso alla salute degli individui, e in Francia, in Germania, in Inghilterra; in America ed in Italia si fanno studi appositi. Da essi risulta che, considerati tutti i bisogni domestici e l'uso personale per bevanda, considerati i bisogni per i servizi pubblici e per le possibili industrie, il consumo giornaliero per ogni individuo deve raggiungere fra i 150 ai 200 litri al giorno; potendosi disporre di più sempre meglio.*

## SCUOLE

*La scuola non ha soltanto una grandissima importanza dal lato morale, educazione ed istruzione; ma altresì dal lato materiale, per quanto riguarda lo sviluppo fisico dell'uomo. Essa in molti luoghi, come in Piancastagnaio è mezzo per togliere i bambini e i giovinetti dalle povere loro case umide, mal ventilate, sudice ed è perciò che deve rispondere scrupolosamente a tutte le norme che l'igiene detta per i fabbricati in genere e per le scuole in specie, sia per quanto ne riguarda la costruzione, sia per l'arredamento. D'altronde l'abitudine alla pulizia ed all'ordine è essa stessa un indizio di civiltà, e dobbiamo curare a che la scuola presenti tutte quelle attrattive che maggiormente valgono per invogliare a frequentarla. Persuaso che l'uomo è molte volte quale la scuola lo ha fatto, cercherò di mostrare i miglioramenti che le scuole del comune richiedono cosicché rispondano allo scopo.*

*Non mi occuperò della posizione della scuola né della forma di essa, giacché a questo, per ora, non si può rimediarsi e bisogna convenire che siamo molto indietro. Altrove si progredisce, ed è prima la Svizzera, vengono poi il Belgio la Germania e l'Olanda. Un fabbricato in cui alle scuole sono annessi gli uffici comunali, può tollerarsi in piccoli e poveri comuni; ma bisogna ritenere per principio che la scuola non deve servire che a tale uso esclusivo.*

*L'immagine della scuola, la direzione della luce è cosa di massima importanza. La luce deve essere sempre diretta a sinistra di chi legge o scrive, sempre diretta e non riflessa. Quasi tutti gli autori sono concordi, è posto fuor di dubbio che la miopia presso gli scolari sia affare frequente. Fra i vari osservatori che si occupano dell'argomento. H. Cohn di Breslavia diede il più ricco materiale, essendo che ebbe a visitare gli occhi di 10.060 scolari, e tra questi ne riscontrò di miopi 19,9%. Axel Key in Stoccolma, nell'esame di 15.000 scolari delle scuole medie, riscontrò di miopi presso il 15,20% La scuola della prima elementare maschile è quella che si trova nelle peggiori condizioni, tanto per la quantità, quanto per la direzione della luce.*

*Le bambine della seconda classe femminile, chiamate nella scuola di seconda maschile, per gli esami finali e fatte sedere nei banchini prossimi alle finestre, non furono nel caso di leggere il tema, scritto a caratteri a sufficienza*

grandi, perché non vedevano.

*Il rinnovamento dell'aria nell'ambiente della scuola è cosa indispensabile. La ventilazione naturale è sempre da preferirsi; a raggiungere questo scopo sono state praticate delle aperture in tutte le scuole onde l'aria possa migliorarsi. Una miglioria notevole si è verificata negli ambienti, ma non si è completamente raggiunto lo scopo. Nelle scuole maschili ho notato una notevole pratica, cioè quella di far circolare i bambini di tanto in tanto. Questo serve a sollevare le loro menti ancora deboli dalla continua occupazione; farle più volenterose ed impedire la noia e la stanchezza. Questa pratica dovrebbe farsi ogni ora, particolarmente d'inverno, per dieci minuti, e nel frattempo aprire le finestre per rinnovare l'aria.*

*Ho portato la mia attenzione sulla cubatura dell'aria nelle scuole e l'ho trovata insufficiente per i bisogni che hanno gli alunni di respirare aria pura. Le cifre seguenti stanno a dimostrare il fatto.*

*Scuola I° Classe I° elementare maschile; questa scuola ha una cubatura d'aria di metri 229,86 Il numero degli alunni è stato di 84, l'aria respirabile, per ciascun alunno è stata di metri cubi 2,75.*

*Scuola II°, III°, IV°, e V° maschile, ha una cubatura di metri 253,75; il numero degli alunni è stato di 60, l'aria respirabile per ciascuno è stata di metri cubi 4,23.*

*Scuola III°, Classe I° elementare femminile, ha una cubatura di metri 200,79; il numero delle alunne è stato di 52, l'aria respirabile di metri cubi 3,86.*

*Scuola IV, Classe II° e III° femminile, ha una cubatura di metri 129,20, il numero delle alunne è stato di 27; l'aria respirabile per ciascuna alunna è di metri 4,78.*

*Il minimo della cubatura dell'aria respirabile di una scuola, per ciascuno alunno, può fissarsi a sei metri cubici, che deve essere rinnovata in ogni ora. Dalle cifre sopra segnate, chiaro emerge l'insufficienza delle attuali scuole, ne vi ripara il sistema di ventilazione che oggi funziona.*

*Nei mesi di freddo, per la chiusura delle finestre, l'aria è viziata, non esiste alcun sistema di riscaldamento; di estate, per l'esposizione delle scuole, la temperatura si fa soffocante, e tanto questo è vero che i maestri durano fatica a tener desti gli alunni, e particolarmente nella I° elementare maschile, la più affollata e la peggiore di tutte.*

*Le latrine richiedono modifiche radicali, bisogna costruirle di nuovo e provvederle di serbatoi d'acqua per la lavatura e chiusura idraulica; raccomando i bottini, mobili, sistema Pagliani, non essendovi canalizzazione. Occorre fare in modo che, assolutamente, i gas nocivi non salgano e si soffermino nella camera della latrina stessa e della scuola, come si verifica per le esistenti e particolarmente in quella della II° e III° femminile.*

*E' purtroppo un fatto che molte malattie infettive si comunicano nella scolaresca per la poca diligenza che si ha nella costruzione delle latrine.*

*L'arredamento della scuola è più che da altro costituito dai banchi, essi debbono essere disposti in modo che da qualunque punto, anche il più lontano dalla finestra si possa gettare una visuale al cielo. Per maggiore comodità ed indipendenza nei movimenti, i banchi non devono contenere più di due allievi; se quattro, quelli di mezzo non avranno comodità d'uscita e soffriranno la troppa vicinanza degli altri due che hanno accanto.*

*La forma dei banchini della scuola ha molta importanza, perché essa può influenzare sulla salute del ragazzo che vi sta seduto per molte ore. La malattia che più si lamenta per conseguenza d'una cattiva forma di banchi, come quelli d'antico modello, che sono nelle scuole di Piancastagnaio, sono la deviazione della colonna vertebrale e la miopia. La deviazione della colonna vertebrale si accentua specialmente quando lo scrittoio del banco è troppo alto o troppo basso e la sua distanza orizzontale dal sedile è troppo grande. In tal caso il braccio destro è rialzato ed anche la spalla è portata all'innanzi, il braccio sinistro abbassato sino ad appoggiare la mano sul banco, collo e capo piegati a sinistra, il petto già schiacciato dalla spalla sinistra, viene per di più compresso contro il braccio sinistro o contro il margine anteriore dello scrittoio. La colonna vertebrale fa un pronunciatissimo arco con convessità a destra. Il piegare il capo a sinistra in causa della stanchezza che si prova a tenerlo dritto fa sì che esso deve rotare a destra gli occhi fortemente, in modo da farli venire strabici. Se si aggiunge ancora che il ragazzo non possa toccare coi piedi la*

*terra, allora si sposterà tanto più innanzi, e la deviazione si accentuerà maggiormente.*

*Guillaune trovò su 721 scolari 210 scoliosi, di cui 80 - 90% in ragazze e ciò perché queste si abituano a cattive posizioni mentre leggono e scrivono, le conservano poi durante i lavori di cucito in cui occupano la maggior parte della giornata.*

*L'aumento dell'asse dell'occhio, a causa della miopia, dipende dall'aumentata pressione interna, dovuta allo sforzo d'accomodamento per gli oggetti che restano troppo vicini in conseguenza del piegarsi del capo in avanti. A questo si deve aggiungere la cattiva illuminazione, che rende tanto più necessario un forte accomodamento.*

*Nello stare col torace sul margine del banco vi è anche il danno della pressione che si esercita sui polmoni, per cui la respirazione si fa difficile, specie a sinistra, e s'acquista predisposizione alla tubercolosi. Quando lo scrittoio è troppo basso allora il capo si ripiega in senso inverso e si forma una deviazione lombare a sinistra. In tesi generale è da esigere, nella costruzione dei banchi, che il margine dello scrittoio corrisponda orizzontalmente al margine anteriore del sedile, e piuttosto questo avanzi. La distanza buona dal sedile al pedale deve essere circa 2/7 dell'altezza del ragazzo, che corrisponde alla lunghezza della gamba. La distanza fra il sedile e lo scrittoio dovrebbe essere uguale a quella che corre fra il margine inferiore del gomito ed il sedile, più un piccolo aumento in ragione dell'arco di cerchio, che fa il gomito, portandosi sullo scrittoio. Questa distanza deve essere nei ragazzi di circa 1/7 dell'altezza totale, per le ragazze 1/8, tenuto calcolo del maggiore spessore della veste. Siccome le variazioni di statura sono forti, è necessario che ogni scuola sia provvista di diversi tipi di banchi a differenti altezze, oppure che i banchi siano fatti in modo da potersi variare l'altezza dello scrittoio. La misura dei ragazzi dovrebbe essere richiesta nelle scuole obbligatoriamente per poterli così distribuire nei diversi banchi convenientemente.*

*Le migliori forme e costruzioni sono quelle di Kruze e Farner.*

*A facilitare il passaggio e l'uscita dal tavolo stesso fecero mobile la parte superiore inclinata, e lasciarono fissa la parte orizzontale per potervi deporre il calamaio, le penne etc.*

*Ne tipo Kruze la tavoletta superiore scorre dentro guide che la trattengono in dati punti perché non venga esagerata la sua posizione rispetto al sedile e nel tipo Farner invece questa parte è sollevabile.*

*In altri tipi si fecero mobile il sedile e fisso il tavolo, oppure infine mobile l'uno e l'altro.*

*A persuadersi di quanto sopra è detto, basterebbe assistere ad una sola lezione nelle scuole di Piancastagnaio, per vedere le posizioni dei bambini nel leggere e scrivere sopra gli attuali banchi. Le conseguenze per me, che giornalmente constato nell'ambito della professione, non possono essere dubbie.*

*Nutro speranza che il Consiglio comunale non trascurerà nulla acciocché questi miglioramenti vengano introdotti nella scuola. Bisogna riflettere che questi fanciulli sono destinati, fatti adulti che siano, nella massima parte dell'esercizio dei mestieri e delle arti operative in cui si richiede più il lavoro muscolare che non gli atti della mente, ben si comprende come sia di capitale importanza il rendere i loro corpi vigorosi ed atti alle fatiche. I grandi modificatori igienici dalla cui azione dobbiamo valerci a profitto della salute dei nostri bambini, sono quelli stessi che presiedono al migliore sviluppo di ogni essere organizzato animale, voglio dire: l'acqua, la luce, il moto e l'alimento.*

*E' necessario che tutte le scuole siano ripulite e biancheggiate, gli infissi ed i banchi verniciati.*

*La pubblica opinione è persuasa, che le scuole del comune possono citarsi come modello. Questo giudizio, a mio modo di vedere, non è esatto e può portare a tristi conseguenze, perché il consiglio e le autorità municipali credono di aver raggiunto la perfezione e non si occupano di questo serio argomento.*

*Qui bisogna essere precisi e distinguere, dividendo l'insegnamento per quello che riguarda gli insegnanti, e per ciò che si riferisce ai locali ed al materiale per l'insegnamento. Sulla prima parte, cioè gli insegnanti, condivido pienamente l'opinione pubblica. Circa poi quello che riguarda i locali avuto riguardo alla posizione, ubicazione e capacità, alle latrine, al materiale per l'insegnamento, ai banchi, lasciano tutto a desiderare nell'interesse della salute delle giovani generazioni*

**PUBBLICO MACELLO**

*Il consiglio comunale nell'adunanza consigliare del 17 Settembre 1868 deliberava la costruzione del pubblico macello e dava incarico, con deliberazione del di 18 Giugno 1869, all'ingegnere sig. Gelso Stasi per il progetto d'arte. Il lavoro fu ultimato e aperto al pubblico esercizio nel corso dell'anno 1871.*

*Il regolamento di igiene pubblica, che riguarda la macellazione e vendita delle carni é stato emesso in vigore, per l'approvazione col di 2 Maggio 1870.*

*Quali fossero stati i criteri che determinarono il consiglio di quell'epoca a fare costruire il macello, e in quella località, ci sono completamente ignoti, non avendo potuto rintracciare documenti che parlassero sull'argomento, e le deliberazioni sopra segnate, non ne fanno menzione di sorta.*

*I criteri però che avranno dovuto guidare quell'amministrazione, certamente, dovettero essere e il numero più piccolo degli animali uccisi e macellati in privato e, sulle pubbliche piazze, sotto forma spettacolosa, e i danni che necessariamente ne risentiva la pubblica e privata igiene.*

*Il numero degli animali che annualmente si uccidono nel paese, approssimativamente, possono calcolarsi in media a 3650. Essi sono così ripartiti:*

*bovini . . . . . 50;*  
*suini..... 400;*  
*ovini ..... 300;*  
*caprini .....200;*  
*agnelli .. ....2400;*  
*tacchini..... 300;*  
*totale ..... 3650*

*Gli agnelli e i tacchini, in massima parte, sono oggetto di esportazione, tanto per Roma, quanto per la città di Siena.*

*Provvida fu quindi l'idea del Consiglio comunale di dotare il paese d'un pubblico macello; reclamato già dal numero degli animali uccisi, sia dalle necessità igieniche che si imponevano.*

*Descriverò, a titolo di cronaca locale, il modo come, in gran parte, venivano preparati gli animali vaccini per la mattazione.*

*La quasi totalità degli animali vaccini venivano adoperati per il macello . In quell'epoca quasi esclusivamente erano essi che si macellavano per il pubblico consumo, avuto riguardo al loro costo, che non oggi. Questi animali erano requisiti nella limitrofa provincia di Grosseto, ove erano e lo sono anche oggi allevati con il sistema brado o di pastura libera.*

*Introdotti in paese, semi selvaggi, come sono, essi, venivano affidati ad uno o più cani, di grossa taglia a ciò allenati, i quali avventandoli nelle diverse parti del corpo e particolarmente per le orecchie, li conducevano e li costringevano a stare, con l'aiuto del popolino, nel posto della mattazione. Il gratuito e pubblico spettacolo, dato nelle pubbliche strade del paese, richiamava tutta la gente oziosa e i bambini. Frequentissime erano le disgrazie e i ferimenti.*

*Questo selvaggio e degradante spettacolo, attuato nelle pubbliche strade, certamente dovette determinare il Consiglio comunale alla costruzione di un pubblico macello.*

#### STATO ATTUALE DEL PUBBLICO MATTATOIO

*Il fabbricato del pubblico macello si compone di una stanza al piano terreno, con vasca ad uso macello, e di altra stanza superiore, a tetto, che serve per asciugare le pelli degli animati uccisi.*

*Il vano al piano terreno, che si adopera per la mattazione, misura la superficie quadrata di metri 53; la cubatura d'aria atmosferica di metri 185,50. Nel mezzo sorge una colonna quadrata, nei quattro lati della quale, sono confitte delle campanelle, ove si assicurano gli animali da macellare. All'angolo orientale e superiore del piano inclinato del locale, vi è una vasca con acqua perenne, la quale esce dal locale mediante fogna praticata sotto il pavimento; nel mezzo di esso pavimento, dalla vasca alla parete occidentale, c'è un canale a pietre lavorate e sconnesse, ove si raccoglie l'acqua, volendo lavare il pavimento, o facendo versare l'acqua dalla vasca. Il pavimento, malamente costruito fin dall'impianto, oggi si trova in condizioni deplorabili perché rotto in più punti e quasi tutto più o meno avvallato, da non prestarsi né alla lavatura, né allo spazzamento. Il liquame fetido vi è in permanenza e le filtrazioni nel sottosuolo di sostanze organiche necessariamente debbono verificarsi. Le mura sono allo stato grezzo, non rivestite e quindi sudice e non lavabili, come richiederebbe una buona igiene.*

*Alla distanza di metri undici dal macello corre la tubatura dell'acqua potabile che anima la pubblica fontana. Questa tubatura è fatta a muratura semplice, poco spessa da non garantire possibili inquinamenti da parte del macello. Il pubblico lavatoio è alla distanza di metri sei. La distanza dal paese è di metri sessantacinque.*

### OSSERVAZIONI

*Fra gli edifici necessari al pubblico servizio quelli per la macellazione delle carni sono certo della maggiore importanza, costituendo essi il solo mezzo per cui si possa fare una buona e vigorosa ispezione sulle carni che servono alla comune alimentazione.*

*Perché questi edifici rispondano allo scopo devono essere tali per cui l'aumento di materie organiche, che in essa avviene generalmente, non possa guastare l'aria ed inquinare il suolo.*

*L'erezione di pubblici ammazzatoi, anche nei centri meno popolati, e non chiamati dalla legge, giusto il regolamento per l'applicazione della nuova legge sanitaria Art. 102, è un trionfo dell'igiene quale ne ha in ogni tempo propugnato la necessità nell'interesse della salute pubblica.*

*Ed infatti una continua, attenta, rigorosa e precisa sorveglianza sugli animali, le cui carni servono per l'alimentazione dell'uomo, non è certo possibile che negli ammazzatoi pubblici, dove persone all'arte visitano scrupolosamente gli animali in vita e dopo morti, e non permettono il trasporto dallo stabilimento di alcuna porzione dell'animale macellato, se esso non è stato preventivamente visitato ed accettato, non che condizionato in correlazione alle disposizioni regolamentari e in vigore nello stabile stesso.*

*Oltre a questa nettezza, che nell'interesse pubblico deve richiedersi nei locali di macellazione, non è possibile ottenersi che in quelli stabilimenti, che per la loro ubicazione, per la costruzione, per l'abbondanza d'acqua di cui debbono disporre, per l'esistenza di canali, destinati alla raccolta ed allo sfogo delle acque immonde, ed infine la incessante sorveglianza per parte di adatto personale, le molteplici cause dell'insalubrità che si avevano e si hanno (.....) nei siti ove esistano macelli, non abbiano campo a verificarsi*

*In conseguenza di tali considerazioni e di tali incalcolabili vantaggi, mentre fu processo al deliberato consiliare del dì 17 Settembre 1868, che dotava Piancastagnaio d'un pubblico macello, dall'altra parte mi sento nel dovere di richiamare l'attenzione della autorità municipale sopra i gravi sconci che presenta il pubblico macello e i danni che possono derivarne per la pubblica e privata salute.*

*A mio modo di vedere una sola condizione favorevole presenta il pubblico macello ed è quella di essere fornito abbondantemente d'acqua: tutto il resto è in aperta contraddizione con le più elementari nozioni d'igiene.*

*I° Ubicazione: Il macello è situato a 65 metri di distanza dall'abitato, e tutti gli animali debbono attraversare il paese per essere condotti al pubblico macello.*

*II° Il pubblico macello è alla distanza di metri undici dalla tubatura della pubblica fontana e cinque dal pubblico lavatoio.*

*III° Il pavimento e le pareti sono costruiti in modo da non potersi lavare.*

*IV° Manca di canali destinati alla raccolta ed allo sfogo delle acque immonde nel prossimo corso d'acqua quello dei mulini.*

*V° Il macello non è fornito di luce sufficiente, tanto che si è costretti a tenere aperto l'ingresso e tutti sono spettatori, particolarmente i bambini, delle diverse operazioni che vi si compiono.*

*Sono persuaso che l'ottimo è il nemico del bene. L'attuale macello come sta è una minaccia continua per la pubblica salute; ma sono del parere, che molti degli inconvenienti che si deplorano possono essere eliminati e se il paese non potrà avere un pubblica macello modello, certo si potrà ottenere compatibilmente coi bisogni reclamati dall'igiene, riparando e migliorando quello che esiste.*

### SPACCI DI CARNI

*Nel comune esistono sei spacci di carni da macello. Quattro di questi sono cumulativi per le carni bovine, ovine, suine, di agnelli e tacchini. Due sono cumulativi per carni ovine, caprine, suine e di tacchini.*

*Le condizioni igieniche, di detti spacci di carni da macello, sono le più deplorabili che si possano immaginare, non avendo essi neppure una lontana idea dello spaccio di carne quale la legge e il regolamento sanitario oggi prescrivono. Nessuno ha il pavimento adatto per essere lavato, nessuno pareti lavabili, nessuno ha scolo e relativa fognatura e, quello che più conta, sono tutti sprovvisti d'acqua per la voluta nettezza, né vi si adopera.*

### REGOLAMENTO DEI MACELLI E VENDITA DI CARNI

*Il consiglio comunale, nel suo regolamento di igiene pubblica redatto il 7 Gennaio 1870, approvato dalla deputazione provinciale, addì 2 Maggio 1870, nel capitolo VI, macelli e vendita di carni prescrive:*

*Art. 26. La macellazione degli animali quadrupedi nell'interno del paese è proibita, essa avverrà nel rispettivo locale destinato a tale scopo dall'Autorità municipale.*

*Art. 27. La manutenzione e la nettezza di questo locale spetta ad un apposito ispettore, nominato dal municipio.*

*Art. 28. In questo locale dovrà aver luogo non solo la macellazione dell'animale, ma anche l'apertura e l'accomodature, insomma quanto occorre per ridurre la carne in punto da essere venduta.*

*Art. 29. Gli agnelli, ed animali neri potranno essere ammazzati anche nelle rispettive case, purché ciò non avvenga alla vista del pubblico, e non si gettino ai cani tutte o parte delle loro interiora.*

*Art. 30. Per ammazzare bestie nel pubblico macello verrà pagata dagli esercenti un canone annuo, il quale determinato che sia dal Consiglio Comunale, verrà sottoposto all'approvazione e verifica della Deputazione provinciale, giusti la prescrizione della legge 20 Marzo 1865.*

*Art. 31. E' vietato ammettere nel pubblico macello le bestie non visitate dall'Ufficiale Sanitario e non bollate.*

*Art. 3 E' vietato macellare di notte, salvo capi eccezionali da riconoscersi dall'Autorità municipale.*

*Art. 33. La chiave del pubblico macello sarà tenuta da un custode.*

*34. Sarà permessa l'introduzione nel comune di carne macellata altrove per la vendita, previa visita sanitaria, e purché portino il bollo Sanitario del comune donde vengono.*

*Art. 35. La lavatura delle budella, ed altre interiora dovrà sempre farsi nel pubblico ammazzatoio, o nelle case dei privati, purché però sia fatta fuori dalla vista del pubblico, e non sia per arrecare ai luoghi circostanti male odore di sorta.*

*Art. 36. Le bestie visitate e marcate, ma uccise dopo 24 ore, dovranno nuovamente essere visitate.*

*Afl. 37. Le carni macellate non potranno essere esposte in vendita senza nuova visita dell'Ufficiale Sanitario.*

*Art. 38. Le carni rimaste per qualche tempo invendute in bottega, dovranno assoggettarsi a nuova visita dell'ufficiale*

*Sanitario, (spacciare un animale per n.d.r.) già visitato, costituisce per se stesso una contravvenzione.*

*Art. 39, La sostituzione d'un animale macellato, senza previa visita dell'ufficiale Sanitario, ad un altro già visitato, costituisce per se stesso una contravvenzione.*

*Art. 40. Le epoche e le norme speciali per la macellazione dei maiali saranno determinate dall'Autorità municipale.*

*Art. 41. Le bestie morte accidentalmente non potranno essere esposte in vendita senza il permesso dell'Autorità municipale, che non la rilascerà senza avere il parere scritto dell'Ufficiale Sanitario.*

*Art. 42. E' proibito gettare, per i venditori di baccalà e di simili generi, l'acqua di questo nelle pubbliche vie e nelle fogne del paese, essi dovranno gettarla o nella latrina, o nella stanza cui nell'Art. 5, o portate fuori dal paese ad una distanza non minore di metri trenta.*

### OSSERVAZIONI AL REGOLAMENTO

*Il regolamento riguardante il macello e la vendita delle carni, sopra descritto, avuto riguardo all'epoca in cui fu scritto, deve convenirsi pienamente, che il medesimo segna i progressi conquistati gradatamente dall'igiene. Come, e mi giova ripeterlo, è un gran progresso igienico, e invierà un grado di civiltà avanzata, l'istituzione in Piancastagnaio, di un pubblico macello. Questo fatto sempre più si accentua qualora si consideri, che un piccolo paese perduto sulle pendici del monte Amiata, segregato, quasi, dal consorzio umano, lontano dalla ferrovia, privo di commercio e il più lontano dalla sede della prefettura, ha voluto, quando altri comuni d'Italia, per popolazione e civiltà creduti innanzi, affermarsi nelle riforme igieniche costruendo un pubblico ammazzatoio.*

*Tutto questo però, oggi, non possiamo invocarlo che a titolo di storia. I bisogni che impone la pubblica igiene sono ben altri, frutto dell'osservazione e del controllo. A noi italiani spetta il vanto di aver fatto il primo codice sanitario, e noi dobbiamo redimerci dai tanti mali che ci affliggono e metterci al livello dei popoli, che sono molto più innanzi che noi non siamo, nella civiltà.*

*E' doloroso per me, il dovere constatare che la massima parte, o dirò meglio, tutte le disposizioni del regolamento sono restate lettera morta. Difatti, la macellazione degli animali, meno le bestie vaccine, si fa, dai privati, dove si vuole, non escludendo le pubbliche strade. Il custode del pubblico macello non esiste, né è mai esistito. La nettezza del macello non esiste, è affidata ai macellai che l'hanno in fitto, e ciascuno può figurarsi come la medesima sia curata. L'orario per la macellazione non è stato mai fatto. Non esiste controllo sulle carni macellate, né sopra quelle importate dai comuni limitrofi.*

*Sono di parere, che la quasi totalità delle disposizioni dell'attuale regolamento debbano restare nel nuovo, che necessariamente deve farsi, disciplinandolo asseconda la legge sanitaria e i regolamenti relativi, essendo l'attuale deficiente in molte parti e particolarmente per ciò che riguarda il macello, il trasporto delle carni macellate, e i locali per lo spaccio delle medesime.*

*Caro Illustrissimo Signor Sindaco; credo d'aver portati giudizi equanimi sopra l'argomento affidatomi a trattare. Tutta l' (attenzione n.d.r.) è stata posta nel tenermi nei stretti limiti del vero e della positiva osservazione dei fatti.*

### RAPPORTO SULLO STATO DELL'OSPEDALE DI PIANCASTAGNAIO

*Illustrissimo Signor Sindaco.*

*Un rapporto completo sulle condizioni dell'ospedale per quello che riguarda il fabbricato, il mobilio, la cura ed assistenza dei malati, in relazione dell'esigenze umanitarie e della legge sulla pubblica igiene, non é cosa per la vastità della materia che io possa fare in un breve spazio di tempo concessomi. Con l'attuale rapporto spero, di mettere la S.V. in condizione da potersi formare un criterio esatto sullo stato attuale.*

### OSPEDALE

*Le lingue antiche non hanno nessun vocabolo rappresentante ciò che noi indichiamo coi nomi di ospedali, di ospizi.*

*L'origine degli ospedali non sembra che vada più in là dei primi tempi del cristianesimo. Presso i popoli antichi non si*

*rinvieni nessuna traccia di tal sorta di stabilimenti; solo in Atene, il gimofargo uno dei tre gimofi, era destinato a ricevere i fanciulli esposti, che allevandosi e ponendosi in grado di servire la repubblica; ed i cittadini resi inabili al servizio della patria, mantenendosi a proprie spese. Vi erano pure nelle principali città della Grecia alcuni medici, stipendiati dal pubblico tesoro, allo scopo di prestare soccorso agli indigenti nei propri domicili.*

*Questa quasi mancanza di istituti di beneficenza pubblica, fu attribuita ai costumi ed alle leggi dei popoli antichi, presso i quali l'ospitalità era religiosamente osservata, la distribuzione dell'oro e dei viveri, la protezione dei grandi verso i propri schiavi, prevenivano la indigenza, ed il bisogno degli estranei soccorsi nel caso di malattia. Nel numero delle cause che spiegano la mancanza di ospedali presso gli antichi, deve, di certo, rifarsi la semplicità dei costumi, la poca istruzione delle arti meccaniche, un'uguale ripartizione della popolazione, che rendevano le malattie meno frequenti che presso i moderni, e specialmente l'infanzia della medicina e della chirurgia i cui sussidi erano allora limitatissimi.*

*La religione cristiana, ritenendo essere tanta maggiore la felicità nell'altra vita, quanto minore era l'agiatazza in questa, indusse molti a spogliarsi delle proprie sostanze e fare professione di povertà, nella speranza di essere fra gli eletti ai godimenti futuri, ciò era un impulso al (altruismo) e molti di questi beni furono destinati per la fondazione di ospedali.*

*Uno dei fattori della miseria è la malattia, e questa molte volte è conseguenza di quella e la società sia per compassione di tanta miseria, sia per la paura che le ispirava questa classe di persone, delle malattie, volle che fosse tolta dal contatto delle altre, e le costruisse appositi asili in cui potesse essere ricoverata ed alla meglio assistita.*

*Il primo ospedale fondato fu quello di Bisanzio nel 330 dell'era volgare, poi quello di Gerusalemme nel 350, poi di Costantinopoli; di Roma nel 380, si costruirono in Francia nel 600 e in Germania nel 700 e 800. Non è da dire in quali tristissime condizioni si trovassero e come tutto l'ordinamento fosse contrario ai più elementari precetti dell'umanità e dell'igiene.*

*Ancora sul finire del secolo XVIII si cacciavano senza distinzione d'età, di sesso, di malattia, 8-10-12 disgraziati in un solo giaciglio. Gli affetti da vaiolo agglomerati presso i colpiti da malattie comuni, le infermerie fatte servire da sale di operazione.*

*A Parigi l'Hotel Dieu segnava fra il 1721—73 una mortalità media dell'1 sopra 4. 51 ammalati; molto tempo trascorse prima che apertamente si riconoscesse, che meglio d'una previdenza, ospedali di tal fatta, erano un insidia ai disgraziati che vi accorrevano.*

*Qui fa punto, non essendo mio compito seguire la storia degli ospedali sino ai nostri giorni, istituiti in tempi di barbarie, in cui la pietà camminava di pari passo con l'ignoranza e coi pregiudizi, il maggior numero si risentirono, alla lunga dei vizi della loro organizzazione, primitiva, per la mortalità che dominava, reputandoli più funesti a quelli che reclamano cosiffatti pubblici soccorsi di quello che se essi fossero mancati interamente.*

### OSPEDALE DI PIANCASTAGNAIO

*L'ospedale risale al 1481. Per formarsi un concetto chiaro delle sue condizioni sanitarie ed umanitarie bisogna trasportarsi con la mente al 1762, epoca nella quale l'ospedale di Santa Maria della Scala di Siena cedette in enfiteusi tutti i beni stabili esistenti nel comune, ad un privato cittadino, acciocché conducesse l'ospedale composto di due stanze con quattro letti, ricoverando i malati del paese ed i forestieri, fornendoli di vitto e medicine.*

*Quali fossero le condizioni degli ospedali in quell'epoca ho sopra tracciato, ho portato come esempio l'Hotel Dieu, uno dei più importanti d'Europa, ciascuno, quindi, può figurarsi come potevano essere le condizioni sanitarie ed umanitarie dei minori, e quelle dell'ospedale di Piancastagnaio, le quali oggi, sono precisamente quelle del 1762.*

*E' una propria e vera irrisione, mi si passi l'espressione, quella di dare il nome ospedale alle due stanze situate nel casamento segnato col n° 31, in via Gaspero Barzellotti.*

### AMBIENTI

*Misurati i due vani di cui si compone l'ospedale essi hanno dato le seguenti misure:*

*I° Stanza per tre letti uomini. Superficie in metri quadrati 24,64; cubatura d'aria respirabile, m. cubi 73,17. La superficie divisa per tre letti da mq. 8,21 per ciascuno, la cubatura da m. cubi 24,39.*

*II° Stanza per un letto donne, Superficie mq. 10 cubatura m. 24,97.*

*La superficie che si richiede per ogni letto che deve contenere un ospedale è secondo Sutherland e Galten di metri quadrati 60 se nell'abitato, di metri quadrati 40 se all'aperto. Proth fa salire tale spazio fino a 150 metri quadrati. Sono dati che non possono avere valore assoluto, ma nella pratica possono servire di norma.*

*La legge nel suo regolamento 9 ottobre 1889, titolo I Cap. X art. 84 dichiara insalubre l'edificio ad uso abitazione, qualora contenga più di un abitante per ogni 10 metri quadrati di superficie coperta. La legge parla delle abitazioni comuni, di persone sane e non di ospedali e di ospizi per malati; in tutti i modi, però, nel caso speciale dell'ospedale di Piancastagnaio, noi ci troviamo, per lo spazio, all'estremo limite consentito per l'abitato in genere, eguale condizione abbiamo per la cubatura d'aria respirabile.*

*Dal detto chiaro emerge l'insufficienza dell'aria e dello spazio nelle camere addette per ospedale e i danni che ne derivano a carico dei poveri malati, che disgraziatamente vi cercano ricovero.*

*Questo però sarebbe un danno che in parte potrebbe attenuarsi con una ben regolata ventilazione; quello che vi è di terribile è il mefitismo prodotto dalle stalle che sono sotto e intorno alle due stanze coi relativi depositi di concimi, i quali sono in permanenza dal primo all'ultimo dell'anno nonché un deposito della medesima natura situato sotto il balcone nel lato orientale, sul quale vengono gettate le escrezioni dei malati, quando vi sono. Le esalazioni mefitiche delle stalle e della concimaia stradale ammorbano tutti gli ambienti del casamento, e con questi le due stanze, al primo piano, addette per ospedale.*

*Le condizioni murarie della stanza con tre letti, sono pessime, la parete ad oriente minaccia rovina per più lesioni ed è un pericolo permanente per quelli che vi si trovano. Gli affissi sono rotti e cadenti a pezzi. La stanza delle donne presenta molte macchie che indicano le filtrazioni d'acqua quando piove.*

### SERVIZIO

*Un servizio responsabile non esiste; manca qualunque direzione; gli assistenti, ora divisi in sei famiglie, fanno il servizio per turno giornaliero; il vitto è dato da queste famiglie, anche per turno giornalmente ed alcune di queste, disgraziatamente, sono in condizioni di avere bisogno della carità pubblica. Non esiste registro per i malati, non quello per il vitto, non per i medicinali. I malati di qualunque specie, sono messi nell'unica camera, tanto se affetti da malattia comune quanto se infettiva, o chirurgiche, essendo destinata quella più piccola per le donne.*

*L'arredamento è costituito da quattro letti, che uniti alla biancheria indicano il tempo che hanno e la miseria, da un tavolino e da un Cristo Colossale.*

### CONCLUSIONE

*L'igiene nell'interesse della salute pubblica minacciata, l'umanità sofferente, reclamano urgentissimi provvedimenti circa l'ospedale.*

*Tenuto conto che la camera principale minaccia rovina da un giorno all'altro, ritenuto che i vani sono insufficienti per superficie e cubatura, ritenuto che tutto il fabbricato è un fomite d'infezione, e conseguentemente la cura dei malati è resa fatale in quell'ambiente; ritenuta la mancanza di direzione, amministrazione e servizio adatto, e di mezzi adeguati ai bisogni; propongo: la chiusura dell'ospedale, sia sotto l'aspetto della sicurezza, sia nell'interesse della pubblica salute.*

*Questo mio giudizio è confortato dall'opinione pubblica del paese, basata sopra l'esperienza secolare. Il povero piange, muore nel suo giaciglio, impreca allo sperpero del patrimonio della carità; aspetta i soccorsi della privata beneficenza, non sempre a tempo: ma rifiuta ammaestrato dai fatti e sotto forma energica, di entrare nell'ospedale, e tutti ripetono il dettato popolare: "L'ospedale del buon Gesù chi vi entra non esce più"*

## INQUINAMENTO DELLE ACQUE DEL SIELE

*Illustrissimo Signor Sindaco.*

*Riscontro il foglio n° 1081, di. data 20 Ottobre, col quale si chiedono informazioni sull'attendibilità di un ricorso fatto da Costoloni Angelo, al Signor Prefetto della Provincia di. Siena, contro la Ditta Rosselli per inquinamento delle acque del Siele.*

*Mi sono recato al Siele ed ho percorso il tratto confinante con la proprietà Costoloni, la quale misura, colle sue sinuosità, metri 1640,*

*Il Siele, per pioggia torrenziale caduta nella notte tra il 19 e il 20 corrente, aveva il doppio delle sue acque normali, l'altezza della piena fu tale, che non si ricorda una simile a memoria d'uomo tanto, che alla miniera della Ditta Rosselli si è marcata la sua altezza, la quale ha superato di un metro i livelli dei forni. Il corso del Siele, in conseguenza, era tutto ripulito e i saggi d'acqua da me presi, in tre località diverse, cioè, in alto, nel mezzo e in basso della proprietà Costoloni, non potevano essere presi in condizioni più sfavorevoli rispetto al denunciato inquinamento.*

*Risalendo il corso del Siele, si avverte l'inquinamento dell'aria atmosferica per la presenza pronunciata di. odori di zolfo; si constata parimenti sopra l'arena e sulle pietre del letto del fiume un deposito cinereo - verdastro; odore e deposito, che sempre più aumentano e finiscono alla miniera della ditta Rosselli, ove ho constatato l'immissione, nel corso del Siele, delle acque di rifiuto ed il getto degli spurghi dei forni, non che le storte fuori uso; a destra ed a sinistra del Siele si vedono le piante d'alto fusto annerite nella corteccia e nelle foglie ed intristite.*

### MINIERA DI CINABRO

*Sulla sponda sinistra del Siele, territorio del comune di Piancastagnaio é situata la miniera di cinabro esercitata dalla Ditta Rosselli. Il minerale proveniente dall'estrazione è formato da Solfuro di mercurio e solfuro di ferro disseminato in materie argillose e calcaree.*

### FORNI

*I forni sono situati tanto sul comune di Piancastagnaio, quanto sul limitrofo di Santa flora, provincia di Grosseto. Per la depurazione dei mercurio (Mg), la ditta Rosselli tiene in esercizio due sistemi di forni.*

*I° Forni continui per la distillazione del Mg per ossidazione dei solFuri.*

*II° Forni a storte per la desolfurazione, senza ossidazione.*

### I° FORNI PER LA DISTILLAZIONE

*Con questo sistema, cioè l'ossidazione, il processo é il seguente:*

<i>Carica del minerale nel forno</i>	<i>Argilla</i>
	<i>Calcari</i>
	<i>Solfuro di. Ferro . . . Fe 82</i>
	<i>Solfuro di mercurio * Hg 5</i>

*Dopo l'ossidazione, mercé l'aria calda, ossidazione che non é mai completa per insufficienza di. temperatura, il ripiego che si ottiene é il seguente:*

	<i>Argilla</i>
	<i>Calcari, più o meno decomposti</i>
	<i>Solfuro di ferro (che si decompone nel Siele a contatto dell'acqua, in vetriolo e zolfo.)</i>

Rilievi:	Solfato d ferro (che proviene dalla decomposizione del Fe S2 solfato di calce proveniente dall'acido solforico che reagisce coi calcari)
----------	--

Il forno per ossidazione versa nell'aria una parte dello zolfo sotto forma di anidride solforosa e acido solforico.

### FORNI A STORTA

Coi forni a storta la carica é la medesima; bisogna però unire al minerale una uguale quantità di calce viva. Dopo la cottura della carica della storta, il residuo contiene:

Residui	Argilla
	Calcari
	Solfuri di ferro
	Solfuri di calcio

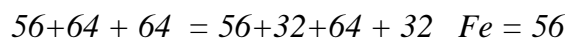
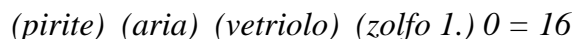
Queste sostanze gettate nel corso del Siele formano a contatto dell'acqua:

solfuri calcarei	H2S idrogeno solforato
	SO2 anidrite solforosa
	H2SO4 acido solforico
	Ca SO4 solfati e Ca SO3 solfiti di calce
	Fe S2 solfati e solfiti di ferro vetriolo verde, che colora l'acqua di verde.

### INQUINAMENTO

La produzione della miniera del Siele può ragguagliarsi ad una media di 276 tonnellate di mercurio, corrispondenti a 321 tonnellate di cinabro puro, il quale contiene da 44 a 46 tonnellate di Zolfo. La pirite di ferro è presso che in quantità eguale al cinabro nella composizione del minerale. Decomposizione della pirite di ferro Fe S in vetriolo verde Fe SO4

#### FORMULA



Settecento cinquanta chilogrammi di pirite di ferro contenute nel minerale, che si (...) nel corso dell'anno, abbiamo, ammesso che fosse fatto nei forni a storta, chilogrammi 404,000 di vetriolo e chilogrammi 83,460 di zolfo, ossia chilogrammi 1106 di vetriolo al giorno versato nel corso del Siele.

Anche ammessa la metà, ognuno vede quale enorme inquinamento avviene nelle acque del Siele, per la miscela dei rifiuti dei forni.

## ANALISI CHIMICA

*Sottoposti ad analisi chimica i tre saggi da me presi mi sono accertato della presenza in essi di notevoli quantità d'acido solforico e di solfato di ferro, nei depositi grande quantità di solfati e solfiti di calce.*

## CONCLUSIONI

*Le acque del Siele sono pochissime nei mesi estivi e si raccolgono in pozze, lungo il corso, ove bevono gli animali.*

*Il Rigo, piccolo ruscello perenne, che immette le sue acque alla distanza di 2500 metri dalle sorgenti del Siele, proveniente dalla montagna di Castell'Azzara provincia di Grosseto, oggi é stato deviato dalla Ditta Rosselli e portato alla miniera, queste acque che prima, in qualche modo, attenuavano l'inquinamento, ora lo aumentano sempre più disciogliendo maggior quantità di residui dei forni.*

*L'acqua del Siele, sempre poca, meno nelle forti piogge e nei disgeli, anche in queste, come si è veduto, l'attenuazione delle sostanze nocive non é tale da poter permettere l'immissione delle acque industriali della Ditta Rosselli, né il getto nel corso del Siele, né sulle sponde e pendii dei residui dei forni.*

*La quantità non piccola degli acidi sopra segnati, quindi verifica(ti), rendono le acque del Siele dannose e mortali all'uomo ed agli animali che le bevono. L'inquinamento non è solo nel tratto che riguarda il Costoloni, ma per tutto il percorso nel comune di Piancastagnaio. L'ultimo proprietario di terre in basso, a contatto col Siele, da diversi anni vede sparire, per mortalità, che prima non si verificava, le sue pecore, e anche ora non sa spiegare.*

*I danni non sono solo degli animali; ma essi si estendono anche sulla vegetazione arborea ed erbacea. Nei pressi del Siele, i cerri e le altre piante di alto fusto, nella corteccia e nelle foglie prendono una tinta nera, e questo per la presenza nell'aria di grande quantità di acido solforico, che li fa intristire; la vegetazione erbacea é stentata e quasi nulla.*

*Sono di parere che la Ditta Rosselli sia in opposizione al disposto dell'art. 40 della legge sulla tutela dell'igiene e della sanità pubblica, 22 Dicembre 1888, n° 5894, serie III° e che la medesima sia messa in contravvenzione salvo i diritti dei terzi.*

## CAMPOSANTO

— Posizione —

*Sulla destra percorrendo la strada provinciale che conduce a Piancastagnaio, tra il Convento e il paese, si osserva un gran recinto in muratura che é il nuovo camposanto; esso dista dall'abitato 210 metri.*

*Il camposanto é costituito da un muro di sostegno per la terra, sulla quale, sopra due linee si é fatto un tentativo di piantagione di alberi frammisti a trifoglio. Questo muro é distante metri quattro da quello di cinta e misura la lunghezza di metri 105,00, é rivestito esternamente e ricoperto di pietre trachitiche lavorate. Nella sua metà presenta una gradinata, con ripiano alla sommità, della larghezza di metri tre, elevandosi da piano stradale di metri 2,50, é larga metri quattro e dà accesso al camposanto. Il muro per il pendio, poco rapido in questo punto verso il paese, presenta varie altezze dall'alto al basso, da variare da metri uno a due.*

*La porta d'ingresso al cimitero è di peperino lavorato a martellino sopra l'arco si legge: "Presurrecturis"; la porta è sormontata da una croce, che ha ai suoi lati due vasi che dovrebbero raffigurare due faci Questa é la facciata, essa non é simmetrica col muro di cinta per la sua direzione ed a piombo, però la bruttura all'occhio la fa ignorare all'osservatore. Un bello ed artistico cancello lavoro del Franci di Siena serve a chiudere questa porta. I lati della facciata si prolungano a destra e a sinistra, con l'altezza di metri due formando nell'insieme un fronte di metri 106,00.*

Varcata la soglia di un piccolo ripiano a semicerchio e saliti due gradini si osserva la forma rettangolare del recinto. Percorrendo lo stradone che si svolge innanzi e giunti nel suo mezzo orientandosi, si constata ad oriente l'ingresso ad occidente e di fronte all'ingresso la cappella per il culto; questi due lati sono i maggiori del rettangolo, i quali nelle loro estremità sono tagliati perpendicolarmente dal lato meridionale e settentrionale, Formando così il rettangolo. La superficie interna è divisa in quattro rettangoli, prima dallo stradone d'ingresso e poi va in fondo, più piccolo di metri tre, che taglia nella sua metà il primo a formarvi una croce, partendo dalla metà del muro di cinta a mezzogiorno fino a quello di settentrione; un terzo stradone largo quanto il secondo gira internamente tutto intorno alle mura. Negli angoli dei quattro rettangoli vi sono piantate delle acacie e dei pioppi. Presi insieme i quattro rettangoli misurano la superficie di mq. 9860, che è quella addetta per il seppellimento.

I muri di cinta, cioè Settentrionale, orientale e meridionale, sono rivestiti esternamente e ricoperti di pietre rachitiche; nella parte interna gira una doppia fascia di pietra lavorata a martellino, dall'altezza di centimetri 15, distante tra loro un metro, da servire, questo spazio per le lapidi. Il lato occidentale esternamente ricoperto come gli altri ma non è ricoperto né presenta la doppia fascia perché è destinato alla costruzione delle cappelle private.

La cappella per il culto ha in avanti un portico aperto ai tre lati meno quello occidentale ove è l'ingresso alla cappella. Questo portico è situato nella parte interna del camposanto dovendo far ordine con le cappelle private mentre la cappella propriamente detta, e i due vani ad essa laterali, stanza mortuaria e di sezioni cadaveriche, sono situate fuori dal recinto, quantunque facciano corpo col medesimo.

A destra e sinistra, per tutta la larghezza del portico che è di metri quattro e per il lato occidentale, di una striscia di terreno non livellato, lasciato allo stato primitivo e destinato alla costruzione delle cappelle private.

Dal portico si accede alla cappella costituita da un vano che misura la superficie di metri quadrati 24,80 ed ha una cubatura d'aria atmosferica di metri 124,00; essa ha nel suo muro di fronte all'altare, sulle pareti laterali due finestre per la luce; a destra, entrando, c'è una pila di marmo per l'acqua santa, sulle pareti, a destra ed a sinistra, due porte simmetriche che immettono, quella di destra nella camera dei depositi dei cadaveri, quella di sinistra nella stanza per le sezioni cadaveriche. Questi due vani laterali alla cappella misurano, ciascuno, essendo uguali, la superficie quadrata di metri 16,40 e la cubatura di metri 65,60. ricevono la luce, quello di destra da settentrione, quello di sinistra dal mezzogiorno. In questi ambienti non vi è ventilazione e quindi c'è mancanza di rinnovamento d'aria, meno quella che si fa attraverso le mura. Tutti e due questi vani hanno poca luce, sono umidi; quello per il deposito dei cadaveri è provvisto di un tavolo in pietra nel mezzo, lungo metri due e largo sessanta centimetri. Le pareti di queste stanze non sono lavabili e senza scolo; sono completamente sprovviste d'acqua.

Il suolo nei quattro rettangoli, da servire per il seppellimento, è stato scavato fino alla profondità di metri due, il terreno scavato è composto da uno strato superficiale di terra vegetale, da uno strato ineguale di sabbia, detrito delle rocce trachitiche, e queste spesso sono sporgenti alla superficie. Buona parte della profondità di due metri è a spese dello spessore della trachite, nel quale, può dirsi, che si siano scavate quattro grandi fosse.

Piancastagnaio colla sua parte più alta si trova circa quindici metri più in basso del camposanto, mentre in quella più bassa, essendo il paese in pendio, questo livello è triplicato.

Il cimitero è a cavaliere ad uno sperone della massa trachitica, la quale ha due pendenze, ad oriente ed occidente verso le fontane pubbliche, sul finire di questo sperone, alla distanza di metri 210,00 è edificato il paese.

Data un'idea del camposanto e della sua posizione, sorgono le domande: E' questo un locale adatto? Risponde ai bisogni della pubblica igiene? E' conforme alla legge sulla tutela dell'igiene e sanità pubblica e del regolamento di pulizia mortuaria?

### I°

#### E' questo locale adatto per camposanto?

Chi si mette a studiare le condizioni, igieniche de comune di Piancastagnaio resta colpito dall'agglomerato delle sue abitazioni, dalla strettezza delle strade e piazze. Le case aumentano sempre per elevazione, tanto che se ne vedono di cinque piani: queste abitazioni di cui il pianterreno è addetto a stalla ed a deposito di concime e l'ultimo per fienile;

*tutte hanno il sottosuolo inquinato; esse sono sudice, senz'acqua e luce. Constatato questo fatto, sorge spontanea la domanda; perché non si abbatte la breve cerchia delle mura medioevali e nuove costruzioni non sorgono fuori dall'attuale cinta?*

*Scandagliato il terreno tutto intorno al paese, per quattro quinti, adatto da oriente ad occidente, si constata che non è fabbricabile, per l'altro quinto, adatto a quest'uso, vi si oppone la legge essendovi il camposanto alla di stanza appena di 210 metri dall'abitato.*

*Il paese, come sopra si è detto, è edificato sopra l'estremo limite dello sperone di trachite, punto solido che più l'avvicina alle sorgenti d'acqua potabile, fuori da questa cerchia, da oriente ad occidente non vi è suolo edificabile, perché è finita la trachite ed incominciano gli strati argillosi, che sono in continuo movimento per le filtrazioni d'acqua; l'espansione quindi da queste parti è impossibile.*

*Il terreno solido, edificabile si trova in alto, a settentrione rimontando lo sperone e propriamente ai lati della strada provinciale: ma in questa località prima vi era un camposanto oggi vi è stato costruito uno nuovo. Queste condizioni di fatto spingono al perché Piancastagnaio, avendo urgente bisogno, non ha potuto per il passato, e non può al presente rompere la fatale cerchia di mura che lo stringe in una presa dolorosa e fa elevare i suoi fabbricati, peggiorando sempre più le condizioni igieniche.*

*Stabilito che l'unico terreno edificabile è quello a settentrione, sopra la massa trachitica, e questo non può essere messo in dubbio, perché è dimostrato dalla nessuna costruzione innalzata da oriente ad occidente nel corso di secoli, e più dalla natura del terreno riconosciuta non adatta scientificamente; chiaro emerge che la posizione del camposanto a 210 metri di distanza dall'abitato, a cavaliere dello sperone di trachite ha preclusa ogni via alla urgente necessità economica, morale ed igienica, che ha il paese di espandersi nel suo fabbricato.*

*Guardata la posizione dall'attuale camposanto anche sotto l'aspetto estetico; non è certamente bello vederlo a contatto della strada provinciale, unica passeggiata che presenta il paese; in mezzo ai bei castagni fra i quali tutti vanno a merigiare nell'estate; ove è il pubblico quando suona la musica e si svolge in massima parte la vita pubblica e i divertimenti. Il tratto di strada, per il quale dal paese si va al convento ed alla Madonna è deturpata da due camposanti, vecchio e nuovo, e ben diceva un arguto osservatore: questa strada dovrebbe chiamarsi strada dei sepolcri e non pubblico passeggio.*

*Sotto qualunque aspetto si consideri la posizione dell'attuale camposanto, essa non risponde ai bisogni economici ed igienici e all'estetica del paese.*

## II°

### Risponde ai bisogni della pubblica igiene?

*La scelta di un locale per la costruzione del camposanto deve rispondere a certe condizioni rispetto al paese, deve essere tale per cui le correnti d'aria sotterranea non possano portare in basso i materiali in questo prodotti, oppure se vi sono correnti d'aria che possano portare i prodotti gassati, che si sviluppano dalla decomposizione dei cadaveri e dei sottosuolo verso le abitazioni.*

*L'attuale camposanto si trova propriamente al di sopra delle correnti d'acqua sotterranee che animano le due Lontane di Borgo e di Voltata. I quattro rettangoli addetti al seppellimento sono in buona parte scavati nello spessore della trachite e le acque di pioggia e di neve e vi si aumentano, tenendo in condizioni tali i cadaveri, che l'adipo cera che si forma dalla decomposizione dei medesimi si scioglie nell'acqua. La lava trachitica, che è il filtro naturale delle acque in questa località, nel caso speciale sarà di sufficiente garanzia per gli inquinamenti di batteri; ma non lo sarà certamente per le ptomaine e per l'adipo cera che noi beviamo con l'acqua delle nostre fontane. Nell'attuale suolo umanitario e civile, nel quale si combatte in Africa il cannibalismo e la schiavitù, in Piancastagnaio, sotto forma nuova e civile e inconsciamente, se non si divorano, si bevono i poveri morti, brindando alla trasformazione della natura.*

*L'altra convinzione rispetto al paese è che le correnti d'aria non possano portare prodotti gassosi, che si sviluppano dalla trasformazione dei cadaveri e del sottosuolo verso le abitazioni.*

*I venti dominanti sono quelli di tramontana e di scirocco; il primo diretto dal nord al sud deve necessariamente passare prima per il camposanto e poi per il paese, e deve condurre con se i gas che si elevano dal camposanto, risultato dalla putrefazione dei cadaveri e condurli nell'abitato.*

*Le due condizioni quindi che deve avere un cimitero, rispetto al paese, che non sia piantato sul corso delle acque sotterranee e rispetto alle correnti d'aria, mancano completamente e di conseguenza rispetto al paese non è igienico.*

*Queste però non sono le sole condizioni che deve avere un camposanto, bisogna studiare la natura del terreno sul quale si vuole impiantare e la sua composizione.*

*Due sono i processi di distruzione dei cadaveri e quindi delle sostanze organiche, l'ossidazione e la putrefazione.*

*L'ossidazione del cadavere si fa sempre quando esso trovasi in rapporto con l'acqua e con l'ossigeno. Essa è tanto più rapida quanto più grande è il movimento d'aria intorno al cadavere. Come prodotto dell'ossidazione abbiamo acido carbonico e acido nitrico in combinazioni saline.*

*La putrefazione del cadavere avviene quando esso si trova in contatto dell'acqua e non dell'ossigeno. Essa è tanto più marcata e netta, quanto più piccola è la quantità di ossigeno. Come prodotto della putrefazione abbiamo acido carbonico, idrogeno solforato ed altri gas puzzolenti.*

*Fra l'ossidazione e la putrefazione completa abbiamo una serie di gravami.*

*La saponificazione avviene quando il cadavere si trova completamente coperto d'acqua; allora gli albuminoidi si cambiano in acidi gassosi e si forma l'adipo cera, combinazione d'acido stearico, palmitico, alico con ammoniaca.*

*Perché dunque avvenga la distruzione del cadavere il più completamente e al più presto possibile sarà necessario che le condizioni del terreno siano tali da ossidare prontamente queste masse di materia organica man mano che vengono deposte.*

*Il terreno perciò deve essere permeabile all'aria, avere un certo grado d'umidità e di calore essendo questi i tre elementi essenziali dello sviluppo dei microrganismi dell'ossidazione.*

*La ricerca del terreno si fonda quindi essenzialmente sulle sue condizioni meccanico-fisiche.*

*Il terreno dell'attuale camposanto, come sopra si è detto, è composto da un superficiale strato di terra vegetale, la sabbia finissima detrito dalle rocce trachitiche e dalla trachite, in uguale e profonda, tanto che i quattro rettangoli sono scavati per la profondità di due metri, in massima parte nello spessore del medesimo. I cadaveri quindi vengono deposti in quattro grandi fosse scavate nella trachite. La trachite è permeabile, e fa da filtro alle acque, come si è detto ma la filtrazione avviene lentamente e nelle grandi piogge e con la neve, le acque sono trattenute in queste grandi fosse per essere gradatamente filtrate: difatti scavando in queste circostanze prima di raggiungere i due metri si trova acqua, più la sabbia di trachite che per la sua porosità trattiene molta acqua e finalmente per la sua finezza e compattezza impedisce il passaggio all'acqua. La temperatura in questa località ha un massimo, in media, nell'estate di 25 centigradi; data la compattezza dello strato di sabbia, tenuto calcolo della prevalente umidità, certo la temperatura deve essere bassa, d'inverno poi, che è costituito da quasi dieci mesi dell'anno, siamo sotto zero. La compattezza dello strato di sabbia impedisce la circolazione dell'aria e quindi l'ossigeno e l'ossidazione dei cadaveri non può verificarsi; in sua vece si verifica il processo di putrefazione, che igienicamente non è il migliore.*

*Mancano per conseguenza le condizioni che deve avere un terreno adatto per il camposanto, cioè ossigeno, calore ed umidità.*

*Concludendo anche questo aspetto non risponde ai principi della buona igiene.*

### III°

E' conforme alla legge sulla tutela dell'igiene e sanità pubblica e al regolamento di pulizia mortuaria?

Considerato il camposanto sotto l'aspetto della sua costruzione e facendoci dal muro di cinta, che deve essere non meno di metri 2,50 dal piano esterno della campagna; troviamo che le attuali mura non rispondono al disposto dall'art. 120. Misurata nei diversi lati, per l'ineguaglianza del terreno della campagna, essi presentano l'altezza di metri 2 nel lato orientale, di metri 0,70 nel lato settentrionale; di. 1,70 a 2,00 nel lato occidentale, di. metri 3,00 a 3,50 nel lato meridionale.

L'area del terreno per le inumazioni é stato calcolato, giusto gli articoli 59, 60, e 61, ma non corrisponde all' art. 118, comma secondo: ( Devesi inoltre destinare un di più d'area disponibile per tempi eccezionali di epidemie equivalente ad un sesto dell'area totale necessaria per l'inumazione ordinaria) Secondo l'art. 118 mancherebbero all'attuale campo santo circa metri 650 di area per seppellimento.

Quantunque il comune d Piancastagnaio non raggiunga il numero di 5000 abitanti; numero che prescrive, giusta l'art. 90, un custode con alloggio in contiguità del camposanto, pure tutti i. cimiteri devono avere un custode responsabile e quindi un locale d'alloggio per osservazioni temporanee di cadaveri . Questa camera manca nell'attuale camposanto.

La camera mortuaria o di deposito, non risponde in nessun modo alle esigenze igieniche e umanitarie in essa volute, è umida, le muffe vi regnano sovrane, le pareti e il pavimento non sono lavabili, mancando scolo, è sprovvista d'acqua; la luce é poca e manca di rinnovamento d'aria; é sfornita di apparecchi per avvertire possibili segni di vita.

La stanza delle autopsie, meno che il tavolo, troppo stretto, é spoglia di tutto il necessario per servire a tale scopo. Siamo per conseguenza all'opposizione dell'art. 128 e consecutivi.

Un camposanto che funziona da tre anni, quindi di recente costruzione, manca di ossario; questo sembra incredibile; ma pure è un fatto.

Da quanto sopra si è detto risulta , che il camposanto non è in regola col muro di cinta; con l'area di seppellimento colla stanza per il custode, colla camera mortuaria e con quella delle autopsie; manca di ossario.

Queste condizioni di fatto mettono l'attuale cimitero

tra gli irregolari e giusta l'art. 136 deve essere regolarizzato entro il 1891.

Per mettere in regola l'attuale camposanto il comune deve andare incontro a spese non lievi: sarebbe prudente, in vista dell'avvertire economico, morale ed igienico del paese, calcolare, essendo ancora in tempo, e vedere se convenga restare col camposanto nell'attuale località, o, meglio, per le ragioni dette, cercarne una nuova, che non manca, la quale risponda ai veri bisogni del paese.

## LA POPOLAZIONE

Data un'idea delle condizioni sanitarie del paese possiamo parlare della sua popolazione.

La maggioranza del popolo è agricola e giornaliera. Il lavoratore pianese può citarsi come modello, per la costanza ed attitudine al lavoro; esso è d'indole buona, rispettoso, paziente e si contenta di poco per vivere; per tutte queste buone qualità è difficile poterne trovare altri che gli stiano al paragone nel resto d'Italia. Ama il proprio paese e vi si attaccato come l'ostrica allo scoglio; difficilmente si decide ad emigrare per lavoro, quantunque spesso gli manchi e se si decide, sempre per breve tempo, come per la mietitura in Maremma ove arrischia quasi di sicuro la sua salute e la vita, quando lo fa é sicuro di un largo guadagno, diversamente non si muove. Si accontenta di poco per i suoi bisogni, si nutre malamente con la polenta (farina di castagne) e patate; spesso si vede inoperoso, particolarmente nei mesi invernali, scaldarsi al sole alla "porticciola" non avendo lavoro.

In generale la classe degli agricoltori è fisicamente degradata, come lo è la popolazione in massa; la statura è al disotto della media; la costituzione é gracile; la carie dentaria li priva di denti giovanissimi, le ernie congenite ed acquisite sono comuni in ambo i sessi, il rachitismo, la scrofola, la tubercolosi sempre più si accentua fra essi.

A confermare le asserzioni sopra segnate, riporto un quadro statistico degli iscritti di leva verificatosi nel decennio

1881—1890.

<b>Anni</b>	<b>Iscritti</b>	<b>Abili</b>	<b>Riformati</b>	<b>Rimandati</b>	<b>Medie</b>		
1881	57	19	25	13	<i>Media annuale degli iscritti</i>		
1882	45	21	7	17	<i>Iscritti</i>	49	4
1883	58	34	11	13	<i>Abili</i>	27	6
1884	51	25	12	14	<i>Riformati</i>	10	7
1885	51	32	11	8	<i>Rimandati</i>	11	1
1886	35	22	8	5	<i>Media per mille abitanti</i>		
1887	45	24	9	12	<i>Iscritti</i>	13	1
1888	52	32	8	12	<i>Abili</i>	7	3
1889	50	35	6	9	<i>Riformati</i>	2	8
1890	50	32	10	8	<i>Rimandati</i>	2	9
<b>Tot.</b>	<b>494</b>	<b>276</b>	<b>107</b>	<b>111</b>			

*Da queste cifre chiaro risulta, che le condizioni fisiche della gioventù sono molto disgraziate; difatti di 494 iscritti solo 276 sono stati buoni, il resto di 218 sono stati dichiarati inabili al servizio militare.*

*Tutti prendono moglie giovanissimi ed amano formare 2 famiglia a sé; la prolificità è immensa, quattro, sei, otto, dieci e più figli; il solo sfamarli di polenta dolce è un problema.*

*Il clima rigido dell'inverno li sorprende senza fuoco per scaldarsi e questo per la mancanza di legna. La legna secca si raccatta nella proprietà privata, che tollera questo uso; ma frequenti sono le contestazioni per danni, di modo che la massima parte di questi disgraziati sono condannati per danni e furti, e tutto questo perché un imperioso bisogno della vita, dai fortunati non compreso abbastanza e non provveduto, li costringe a ciò fare.*

*Il lavoro che (il pianese n.d.r. ) sostiene, per condurre avanti la vita, è superiore alle sue forze, si aggiunga la cattiva nutrizione, le abitazioni malsane, e tutto questo complesso di cause spesso lo fa cadere malato: la più squallida miseria batte allora alla sua porta; la moglie e i figli sono costretti a tendere la mano e chiedere l'elemosina.*

*Il campagnolo è privo di qualunque istruzione e il livello intellettuale è molto basso. Le facoltà della mente, non coltivate, sono rimaste bambine, tanto, che assistendo alle loro conversazioni e discussioni sembra di assistere a quelle di ragazzi tra gli atto e dieci anni. L'istruzione, che diversi hanno appresa nella scuola elementare, difettosa in se stessa, perché incompleta per il popolo, è di poco o nessun giovanetto, e in massima parte dimenticata nel corso degli anni, Il difetto grandissimo nelle attuali scuole elementari è quello della mancanza della parte educativa e morale, che dovrebbe essere il perno e prevalere sopra tutte le altre.*

*E' ben triste la condizione del lavoratore della terra in questo paese; esso è sfruttato dal proprietario di terre sino all'impossibile. Per condizioni locali, le terre, e particolarmente il vigneto, sono lontani dal paese; il giornaliero è costretto nei mesi estivi, a levarsi circa due ore prima che sorga il sole; è chiamato dal tocco della campana, che ubbidisce agli ordini del padrone. Un buon lavoratore, abbia, o pur no, l'opera per la giornata deve fare atto di presenza alla chiesa, ove più che ascoltare la messa e pensare a Dio, si ragiona e discute dei lavori e del tempo.*

*Usciti di chiesa si reclutano gli operai di colui che ne ha bisogno, si arruolano i disoccupati, si cerca di ingaggiare gli occupati promettendo una maggiore mercede e spesso vi si riesce demoralizzando sempre più questa classe.*

*Il bracciante è raro che dorma quattro ore nel corso della notte; il suono dalla campana lo fa sussultare sul suo povero giaciglio ma non lo desta completamente ; le sue membra intorpidite si rifiutano ai movimenti; le palpebre appesantite non si dischiudono: ma la forza dell'atavismo trasmessa attraverso molte generazioni, lo fa automaticamente ruzzolare dal letto; la campana lo ha chiamato, il non rispondere all'appello, il non far atto di presenza alla chiesa lo metterebbe in condizioni sfavorevoli verso i padroni, un buon lavoratore, non può, non deve mancare .*

*Si veste in fretta, perché in ritardo, il più delle volte al buio per mancanza di lume e per economia e via di corsa alla chiesa.*

*In queste disgraziate ed eccezionali condizioni come mai si può pretendere dall'agricoltore l'idea dell'ordine e della pulizia personale? la miseria in molti, non permette di avere una catinella per lavarsi il viso, che molti costringe ad urinare per la finestra e per l'uscio e questo per mancanza di pitale tutte cose che nei primi piani anche di case agiate, si fanno per un foro praticato nel pavimento e in diretta comunicazione col deposito dei concimi che è nella stalla, e questo foro non è raro trovarlo vicino al focolare.*

*Tenuto calcolo di tutte queste circostanze, risulta che l'ambiente e la posizione individuale dei lavoratori è tale che la buona igiene non può attecchire e sarebbe vano ogni tentativo qualora radicalmente non si modificano queste disgraziate condizioni dei lavoratori della terra.*

*La donna è nelle identiche condizioni fisiche e morali, se non peggiori degli uomini. Le giovani vanno in buon numero alla categoria delle serve nelle diverse città d'Italia, le maritate trascurano completamente la cura personale, curano pochissimo la nettezza della casa e dei figli, passano volentieri delle ore nel mezzo alla strada tenendo un bambino sulle braccia, cianciando con le vicine di casa di futili pettegolezzi giornalieri.*

*La nessuna educazione ricevuta, la ristrettezza, la miseria e lo squallore che la circonda nella casa la spingono la donna istintivamente fuori, onde respirare aria migliore. Le idee dell'ordine, della nettezza, della proprietà personale, non mai apprese mettono lei, che dovrebbe essere la base e la propugnatrice dell'economia e benessere materiale della famiglia, in condizioni da trascurare i propri doveri, essa si abbandona al dolce far nulla limitando l'opera sua, e forse non sempre a far trovare pronta la poco nutriente cena al defaticato e stanco marito.*

### RIMEDI

*La classe borghese, che oggi è alla testa del progresso umano, ha combattuto per esso, ma in questa lotta non fu sola: essa ebbe per alleate le classi lavoratrici, le quali sono rimaste indietro nella divisione dei benefici, non dico abbandonate, perché sarebbe un errore il farlo, e difatti non lo sono.*

*Le classi lavoratrici debbono prendere la loro parte del benessere generale, avendone il diritto; bisogna che scompaia ciò che vi è di più crudele per esse e di più pericoloso per la civile convivenza.*

*L'uomo è un produttore e come tale non gli si può contestare l'alimento ed il diritto alla vita. La materia prima per la produzione è infinita, consiste in tutta quella che fornisce il globo terrestre, così il prodotto è inesauribile, come tali sono le risorse dell'attività umana.*

*La miseria non è un fatto naturale, come molti vorrebbero far credere; ma essa è il risultato di due fattori, che sono la malattia e il salario infimi e precario, colla mancanza di lavoro.*

*E' necessario non rendere impossibile la convivenza civile alle classi lavoratrici. Bisogna allontanare da esse i due fattori della miseria, è necessario garantirle contro queste deficienze sociali di malattia e di tenuità di salario; quantunque esse non portino lezione od offesa al diritto vigente.*

*Applicando questi principi alle condizioni speciali dei lavoratori di Piancastagnaio, vediamo quello che può fare il comune a loro vantaggio e quello che spetta ai proprietari: redimerli dalle deplorable condizioni nelle quali attualmente essi versano.*

*Il bilancio comunale, quantunque in buone condizioni essendo in pareggio, non è tale per la sua elasticità da fare pensare che possano spendersi somme rilevanti per intraprendere il risanamento del paese. Questo non è assolutamente possibile e sarebbe una perdita di tempo ulteriormente occuparsene. Quello che può pretendersi dal comune, gradatamente, e può farlo, si è di condurre sufficiente acqua potabile nella parte più alta del paese e migliorare positivamente gli attuali pubblici servizi!.*

*I proprietari di Piancastagnaio, che non sono dominati da brutale egoismo o da sciocche tradizioni di casta, devono essere concordi nel riconoscere la necessità di adottare riforme ed istituzioni che valgano ad ottenere meno sofferenze*

*o la miseria non meritata dalla famiglia del lavoratore, provvedendo alle diverse circostanze; la maggioranza degli uomini più competenti e specialmente la maggioranza dei legislatori vuole raggiungere questi intenti senza ledere le ragioni delle altre classi, ne le basi del diritto su cui si fonda l'armonia e l'equilibrio, che é indispensabile ad una normale convivenza civile.*

*Le umane sofferenze sono eguali da per tutto, viceversa i rimedi per attuarle non possono, causa le condizioni locali, le abitudini, le tradizioni, nonché i mezzi di ciascun paese essere i medesimi.*

*I rimedi non possono essere i medesimi per tutti i paesi giacché se ciò fosse la soluzione del problema sarebbe facile prendendo a modello quelli che sono progrediti più di noi. Oggi urge occuparsi del miglioramento della classe numerosa degli agricoltori pianesi. Non bisogna essere indifferenti come sempre si é fatto, cioè lasciare agli studiosi del governo di provvedere come meglio credono, alle nuove esigenze dei tempi e che il mondo cammini da sé, la proprietà potrebbe risentirne delle scosse, non giovevoli di certo al capitale.*

*E' necessario, l'unica via di salvezza sta in questo, togliere dal paese la classe dei lavoratori a giornata o stagionali e renderla mezzadra; facendo questo il paese si vuoterebbe in parte, resterebbe sufficiente a quelli che restano, migliorando le condizioni materiali e morali d'una moltitudine di disgraziati.*

*Le condizioni dei proprietari di terre non sono le migliori in Italia, e necessariamente non possono essere buone in Piancastagnaio. La piccola proprietà tende a scomparire e l'indipendenza e il benessere che arreca scompare con essa. La lotta tra il latifondista e il lavoratore si è già impegnata in altre contrade, lotta tra il capitale e la produzione: si aspetta forse di vederla anche qui con le tristi conseguenze??...*

*I pigionali quando trovano ad occuparsi guadagnano normalmente a giornata da L. 1,00 a 1,20 gli uomini e da L. 0,60*

*a 0,70 le donne. Questa retribuzione sale talvolta fino al triplo per alcune faccende speciali, come la mietitura in maremma, ma sono di breve durata, tanto da non influire sulla media annuale del guadagno che poi fa il bracciante, anzi il più delle volte lo rovina fisicamente e finanziariamente con le febbri maremmane, la media, che spesso non raggiunge, e di rado supera le 200 giornate di lavoro per uomo e le 100 per le donne; sicché ragguagliate a lire 200 per ogni. Uomo e lire settanta per ogni donna. Non occorrono calcolo per dimostrare che quel guadagno é insufficiente per procurarsi alloggio, vitto e vestiario, e per provvedere ai bisogni dei fanciulli e di vecchi della*

*famiglia impotenti al lavoro, e quindi i vecchi si dedicano a mendicare, e le donne e i fanciulli ricorrono ai furti campestri.*

*Dove i bisogni degli abitanti superano le risorse locali l'unica via di salute sta nel creare nuove industrie, o, nel caso nostro, perfezionare la coltura per ristabilire l'equilibrio. La classe dei giornalieri e pigionali per le loro condizioni di miseria costituiscono un pericolo. La toscana, però, rispetto al resto d'Italia, si trova in condizioni fortunate, perché da tempo ha risolto questo ardua problema con la Mezzadria, sistema che fortunatamente si va diffondendo nel resto d'Italia. In Piancastagnaio la proprietà fondiaria è in mano di pochi, il comune non possiede un metro di terra. Il sistema generalmente adottato per la coltura è quello estensivo; non mancano però terre nelle quali si fa la coltura intensiva con buon risultato, e sono quelle nei pressi del paese, sia dal lato orientale, che occidentale. Non mancano in queste località esempi di allevamento di bestiame in stalla per gli animali da macello.*

*Il problema da risolversi sarebbe questo: la coltura intensiva può estendersi alle altre terre del comune e particolarmente in basso, e per se questa coltura potrà essere remuneratrice.*

*Parlando della costituzione geologica dell'Amiate si è detto; che superficialmente vi é poca terra vegetale e quindi sabbia, più sotto la massa trachitica che scende in basso fino a raggiungere il paese; da questo al piano vi sono i strati argillosi.*

*Sopra questi strati argillosi, non egualmente coltivati si vedono vegetare rigogliosi l'ulivo, la vite, le diverse piante fruttifere e i cereali tutti. L'olio, ben confezionato, è di prima qualità, i vini sono buonissimi, la frutta bella e buona, i fagioli formano una specialità ricercatissima; gli ortaggi svariati.*

*Riconoscente di queste condizioni di fatto, pare che il problema debba avviarsi alla conclusione: la contrada del Lasca sta a dimostrarlo.*

*I proprietari di terre, nel loro interesse, e particolarmente i piccoli, si vogliono conservare la loro proprietà, debbono necessariamente ricorrere alla coltura intensiva.*

*I grandi proprietari, se vogliono vivere tranquilli e fare i propri interessi raddoppiando la rendita, e in pari tempo migliorando le condizioni dei proletari, debbono ricorrere alla coltura intensiva.*

*Una coltura razionale, sia per lavorare, sia per concimazione, deve dare, nelle terre da mettersi a coltura intensiva, buoni risultati.*

*In queste terre i lavori vanno fatti con la vanga, prestandosi la quasi totalità delle terre; dai tentativi fatti si vedono i risultati. Non è qui il caso d'introdurre altri sistemi, come macchine, aratri perfezionati ecc; il terreno non si presta perché accidentato in poggio e collina.*

*Le concimazioni, per le quali tanto si arrovellano gli agricoltori del luogo, bisogna farle razionalmente, è necessario studiare la natura del terreno che si vuole concimare, e conosciuti i bisogni riparare alle deficienze; oggi vi è la chimica agraria per regolare questi studi. Lo strato d'argilla, ricco di principi fertilizzanti, non ha altro bisogno per ora, che d'essere sciolto meccanicamente. Non debbono credere gli agricoltori pianesi che i loro suchi abbiano altra azione all'infuori di quella meccanica, cioè di sciogliere il terreno o meglio la compattezza dell'argilla. I suchi che essi accumulano con tanta cura nelle loro case, e smuovono continuamente, non debbono credere che siano un tesoro per i loro campi, essi ciò facendo non fanno altro, che avvelenare le loro case e rovinare la salute delle loro famiglie. La pratica che tengono di smuoverli di tanto in tanto fa perdere tutta la parte buona ai concimi, la parte fertilizzante fugge con quella specie di fumo che si eleva da essi e che ammorba tutta la casa ed il vicinato. I concimi così preparati non agiscono sul terreno argilloso che come parti meccaniche, che servono a sciogliere l'argilla troppo unita e permettono il passaggio dell'aria, dell'acqua e del calore, agenti che mettono in condizioni favorevoli (il terreno n.d.r.) acciocché si svolgano i microscopici (processi n.d.r.) della nitrificazione.*

*Si persuadano gli agricoltori che essi non portano niente a campo che possa riparare certe perdite del terreno col loro sistema. E' necessario fare delle fosse e concimare nel campo, e là sotterrare il concime, togliendolo così dall'azione del sole e dalle forti temperature, come pure dall'azione dei venti; perché questi agenti portano via il buono del concime; bisogna adoperare nel momento che serve e soterrarlo immediatamente, perché in capo a poco tempo va tutto perduto.*

*Una quantità enorme di concime, inesauribile, voi avete alla portata della vostra mano, esso non vi costa nulla e pure nessuno l'adopera, nessuno lo prende; esso è il migliore di tutti concimi conosciuti per le vostre terre puramente argillose: la sabbia. La sabbia sì, che serve a sciogliere le terre argillose ricche di sostanze fertilizzanti. Guardate il contrasto della vegetazione lungo la strada che conduce alle vigne, tra la zona sulla quale arriva la pala dello stradino, che ripulisce le fossette, e quella più in là, e vi persuaderete del fatto. Lo stradino che fa bella la vegetazione concima con la sabbia risultato dell'attrito della strada. Dimostrato che le terre del comune sono atte alla coltura intensiva, ne consegue che è interesse dei proprietari adottarla. L'attuazione di questo genere di coltura richiede molte braccia e queste sono sul luogo.*

*Vi sono le braccia dei lavoratori giornalieri; si frazionino gli attuali poveri, i quali sono sufficienti e superano i bisogni; si costruiscano delle case rurali; si forniscano le stalle di bestiame ed ecco vuotato il paese dalla classe povera, scompaiono molte stalle con i rispettivi depositi di letame e con esse molti fienili. La popolazione che resta può adagiarsi meglio nel maggiore spazio, e il paese può avviarsi con sicurezza ad un miglioramento igienico, miglioramento civile che, volendo iniziare ora, è assolutamente impossibile.*

*Questa è la sola via d'uscita, con vantaggio materiale dei proprietari, i quali migliorerebbero, dall'altra parte le condizioni fisiche e morali poco liete di tanti lavoratori.*

*Cittadini di mente elevata e di cuore generoso fate che questi pensieri si mettano alla testa di questo movimento di rigenerazione il quale porterà vantaggi morali e materiali ai proprietari di terre; sottratte dalla miseria e dalla demoralizzazione centinaia di famiglie allontanerà e farà scomparire la minaccia per la società civile di movimenti*

*dannosi al capitale ed al lavoro.*

*L'ufficiale Sanitario*

*Dr. Matteo Giancola*