



RIVALTA DI TORINO

Nuovo:

Progetto per la
protezione anti aerea

— — —

Spedito 4 copie sulle Superfici
Permanenti dell'ufficio Provinciale
di P.A.A. V. Garibaldi 14. Torino -
li 24 agosto 1939 + m

MEMORIE

I° BREVI CENNI MONOGRAFICI

Il territorio del Comune di Rivalta di Torino ha la superficie di ettari 25943137 ed è situata nel bacino del torrente Sangone.

Il carattere generale prevalente del territorio Comunale è agricolo. Esso giace per circa 19/20 in pianura e per circa 1/20 sulle pendici della collina. I terreni delle pendici provengono dal disfacimento di morene mentre quelli del piano sono di origine alluvionale.

L'altitudine sul mare varia di M. 269 a M. 406, (Truc-Bandiera). Le pendenze medie generali dei versanti variano dal 30% al 100% con prevalenza dell'1,8%.

Il regime delle acque si presenta a carattere prevalentemente torrentizio normale.

Il terreno presenta proclività a smottamenti.

2° GENERALITÀ SUI PROVVEDIMENTI DI

PROTEZIONE ANTIAEREA

Si provvede a tutti i provvedimenti di protezione e cioè: Allarme - Mascheramenti - Oscuramento - Sfollamento - Ricoveri - Sanitari antigas - Antincendi.

3° SUDDIVISIONE DEL COMUNE IN SEZIONI

Il Comune è suddivisibile in tre Sezioni.

a) Capoluogo - b) Fraz. Gerbole- c) Fraz. Doirone.

4° NOTE VARIE

Il Comune dista km. 18 circa da Torino.

Altitudine media m. 394 circa. Superficie abitata

200 Ett. - Popolazione abitanti n° 1955:

Capoluogo abitanti 1157

Fraz. Prabernasca 95

" Doirone 103

" Gerbole 600

Telegrafo a Orbassano - Telefono locale, dalle ore 8 alle 20 - Servizio di trasporti: Tram fino a Rivoli Autocorriera da Rivoli a Rivalta, con tre corse giornaliere, in coincidenza col Tram per Torino.

5° OBIETTIVI PRINCIPALI PER IL NEMICO

Ponte sulla strada Rivalta-Orbassano.

Acquedotto in Via Villarbasse - Parco d'Artiglieria presso la strada prov. Orbassano-Pinerolo.

6° EDIFICI PUBBLICI- ENTI ecc. per i quali si ritengono opportuni provvedimenti particolari.

Le scuole - Istituto religioso Fratelli delle Scuole Cristiane - Ospedaletto Ricovero - Municipio.

Alla presente memoria sono allegati i progetti seguenti :

7° PROGETTI GENERALI

- 1- Allarme
- 2- Oscuramento
- 3- Mascheramento
- 4- Sfollamento
- 5- Ricoveri
- 6- Sanitari Antigas
- 7- Antiincendi.

8° PROGETTI PARTICOLARI

8- Provvedimenti pratici per: Ponte sul Sangone-
Scuole - Ospedaletto Ricovero. Istituto Religioso
Fratelli delle Scuole Cristiane - Assicurazione dei
servizi: Acqua - viveri - polizia urbana - nettezza
urbana.

PREMESSE

La difesa contro le offese aeree è un gran problema della guerra futura, poichè è prevedibile che è verso questa forma di attività che si orienteranno gli attacchi e le azioni nemiche.

Approfittando della celerità dell'azione e della molto relativa vulnerabilità dell'apparecchio, l'offesa aerea avanza la sua forte candidatura ad essere eletta arma prima nelle future azioni belliche.

La difesa contro le offese aeree, dato il carattere di rapidità e di invulnerabilità che rivestono

quest'ultime è un problema da studiare, da predisporre fin dal tempo di pace, con scrupolo, con profondità, con serietà e con mezzi adeguati, allo scopo di salvaguardare gli interessi e l'indipendenza del Paese.

Bisogna quindi preparare tutto quanto potrà essere richiesto in caso di una guerra, orientandoci, preparandoci, anche contro la guerra chimica, arma micidiale e decisiva in caso di un conflitto bellico.

E' vero che la guerra chimica poi sarebbe proibita dalla conferenza di Ginevra del 1925, alla quale pure noi abbiamo aderito, ma essa era inibita anche nel 1914 e tuttavia ad essa si ricorresse durante la guerra 1914-18 e proprio l'Italia ha avuto gravissime perdite, impreparata com'era, al primo subdolo attacco del gas.

Bisogna quindi senz'altro prevedere che in caso di guerra gl'impegni assunti a Ginevra saranno lettera morta, almeno per qualche nazione.

La preparazione della difesa contro gli aggressivi chimici è quindi indispensabile, non solo necessario.

Lo studio preparatorio è inteso a stabilire e predisporre gli apprestamenti ed i servizi da adottarsi e da far funzionare nell'eventualità di attacchi

aerei.

Passando da osservazioni di carattere generale a quelle di carattere particolare, e locale, il Comune di Rivalta di Torino, non ha nel suo territorio obbiettivi di specialissima importanza e quindi non è necessario predisporre mascheramenti, nè particolari servizi antiincendi; è sufficiente predisporre locali atti a ricoveri. In questo Comune che non si trova in specialissime condizioni di popolazione, essendo a carattere prettamente rurale, non assume particolare importanza lo sfollamento della popolazione, già in tempi normali disseminata per la campagna, e con piccoli agglomerati nel capoluogo e nelle frazioni.

Si ritiene ciò nondimeno opportuno predisporre tutti i progetti generali di norma, limitandoci in quelli particolari a brevi cenni di massima.

ALLEGATO G.

N° I SEGNAIAZIONE D'ALLARME

Il segnale d'allarme viene dato alla popolazione per mezzo del suono delle campane, e si dispone per tale scopo delle campane della Parrocchia, della Chiesa di S. Croce e della Torre Civica.

Il segnale d'allarme così dato, come da esperimento ultimamente fatto, può pervenire a tutte il territorio del Comune, compresi gli abitanti più lontani.

Tra il capoluogo del Comune e le frazioni non vi è collegamento telefonico, ma l'allarme a queste ultime viene dato con efficacia e concreto risultato col suono delle campane.

In caso di allarme il Municipio appena avvisato dagli organi preposti avviserà la popolazione per mezzo del suono delle campane di cui sopra, che suoneranno a martello ad intermittenze per la durata di 15'' per sei volte consecutive ad intervalli di 15''.

Cesserà immediatamente ogni altra attività che non abbia carattere col funzionamento dei servizi della difesa e protezione aerea - e le vie saranno sfollate dalla popolazione che sarà invitata a rifugiarsi nei luoghi riparati e più vicini.

Tutti i veicoli si faranno arrestare ed i portoni socchiudere per permettere l'ingresso ad il ricovero

dei viandanti.

N° 2 SEGNALAZIONE DI CESSATO ALLARME

Cessato il pericolo si faranno suonare le campane a distesa per la durata di 2'.

Al segnale di cessazione si riprenderà la vita normale.

N° 3 OSCURAMENTO TOTALE

L'oscuramento è predisposto per tutte le case del Comune e frazioni, nonché dei casolari più isolati.

In questo Comune i circuiti di alimentazione della illuminazione pubblica sono separati da quelli dell'illuminazione privata.

L'alimentazione del Comune è fatta mediante 4 cabine; l'illuminazione viene accesa e spenta dalla cabina centrale coll'interruttore.

Gli impianti d'illuminazione del Comune sono gestiti dalla Società Elettrica Valle di Susa e non esistono stabilimenti e privati che posseggono impianti elettrici d'illuminazione propria alimentati da gruppi elettrogeni indipendenti.

Si sono quindi già prese le opportune disposizioni direttamente col fornitore locale dell'energia elettrica per ottenere l'immediata totale sospensione del servizio al segnale di allarme aereo.

Gli abitanti sono già edotti che al segnale d'al-

larme dovranno chiudere al pianterreno immediatamente, con saracinesche e con imposte tutte le aperture perimetrali interne ed esterne delle abitazioni dei negozi.

I veicoli si fermeranno alla destra della strada e spegneranno i fari ed i fanali.

N° 3 MASCHERAMENTO

In questo Comune ha qualche importanza per il collegamento col vicino Comune di Orbassano, il Ponte sul Sangone che si trova sulla rotabile Rivalta - Orbassano ed il serbatoio dell'acqua potabile sito in Via Villarbasse.

Il serbatoio dell'acqua non è sopra elevato ed è affiancato da siepi che lo mascherano, mentre il Ponte sul Sangone, di importanza logistica militare sarà certamente mascherato per opera delle forze armate. Comunque detto mascheramento sarà immediatamente effettuato con stuoie mimetiche.

Seguono rilievi generali.

L'importanza della copertura alla vista è andata rapidamente aumentando collo sviluppo dell'osservazione che ha raggiunto un alto grado di perfezione pel continuo aumento e perfezionamento dei mezzi aerei di osservazione. L'areoplano da ricognizione rappresenta certe uno dei più gravi pericoli pel com-

battente, ne deriva quindi la necessità di esaminare quali elementi forniscono indizi importanti all'osservazione in generale ed a quella aerea in specie, in modo da rendere difficile la ricerca degli obiettivi od indurre l'avversario in errore.

Difesa contro la ricognizione fotografica.

Elementi da considerare:

- a) la sagoma o contorno dell'opera- si può mascherare sfumandone il contorno e trasformandone la forma.
- b) il rilievo- Occorre ridurre il numero dei piani - esagerare il profilo - abolire l'ombra portata (impedendo che questa si formi col dare all'oggetto che la proietta una forma tale che nessuno dei suoi piani abbia inclinazione di quella minima dei raggi solari al crepuscolo). Basterà a tale scopo adossare alla parete vera una parete posticcia con l'opportuna inclinazione.

Si può inoltre far confondere o far sparire in un'ombra più grande l'oggetto, cambiando l'ombra rivelatrice con quella di un altro oggetto in modo che ne risulti una figura falsa o indefinibile.

Mascheramenti possono essere naturali e artificiali

I°- I mascheramenti naturali sono da preferirsi a quelli artificiali (sfruttamento quindi di boschetti, singole piante, siepi, caseggiati rovinati, muri, cu-

muli, strade in rialso ecc.).

I vigneti, i boschi costituiscono in generale un buon mascheramento naturale.

2°- I mascheramenti artificiali sono costituiti da reti mimetiche, da schermi ecc. I materiali più usati sono l'erba che si ottiene creando mediante semenze in un prato artificiale (15-20 giorni) le zolle erbose, per riprestinare lavori in scavo: frasche e ramaglie per imitare il cespuglio, le stuoie, le arelle. (tende persiane).

Altro mezzo efficace l'uso di bombe fumogene che sviluppano dense cortine di fumo (a fumo bianco a fumo nero).

Per mascherare il movimento attraverso le strade e ponti di cui, non è possibile che il nemico non ne conosca l'esistenza, si depone lungo il margine e parallelamente all'asse stradale uno schermo continuo fatto con stuoie o con arelle con frasche a contatto (Strada Rivalta Orbassano per esempio).

N° 4 SFOLLAMENTO

Dato atto che il Comune di Rivalta ha tutte le caratteristiche di paese prettamente rurale, la cui popolazione è già per la gran parte sparsa per la campagna in casolari isolati o in piccoli agglomerati come si presentano le frazioni di Prabernasca - Doi-

rone - e Gerbole lo sfollamento della popolazione in questo Comune non viene ad assumere l'importanza che invece assume nei grandi centri e nelle grandi città, per le quali questo problema data la sua capitale importanza è degno di tutte le attenzioni e di tutti i provvedimenti in materia.

Preso atto inoltre che gli unici due obbiettivi interessanti eventualmente il nemico sono isolati, nemmeno il diradamento della popolazione viene ad essere necessario.

Ad ogni modo si prevede che la popolazione agglomerata può trovare ampio, comodo e sicuro ricovero nei numerosi cascinali sparsi per la campagna senza quindi che sorga la necessità o l'opportunità di ricorrere al censimento della popolazione da sfollarsi di autorità e senza intralciare le vie principali che rimangono così libere pel trasporto di materiale bellico e di soldati sulle zone di fuoco.

L'ospedaletto ricovero, e l'istituto religioso dei Fratelli delle Scuole Cristiane composti di un numero rilevante di locali, normalmente disponibili, specie il secondo, possono ricevere all'occorrenza un congruo numero di ricoverati.

L'acqua, coll'acquedotto e coi numerosi pozzi sparsi, certamente non farà difetto e l'approvvi-

gionamento dei viveri data la vicinanza del capoluogo e l'ubicazione delle strade secondarie, è assicurata.

N° 5 PROTEZIONE SANITARIE ed ANTIGAS

Ricordato quanto è cenno nelle premesse al presente progetto, e l'importanza di predisporre fin dal tempo di pace i provvedimenti contro la guerra chimica, si ritiene idonee come posto di soccorso l'ambulatorio dell'ospedaletto ricevero, fuori dell'abitato, dotato del personale necessario che sono le Suore, e del materiale sanitario chirurgico- più urgente ed indispensabile.

Per la protezione antigas occorrerebbe a questo Comune una trentina di maschere antigas del tipo studiato per la popolazione civile, così distinte:

- n.2 maschere per gli agenti dell'ordine pubblico
- " 3 " per gli addetti al servizio dell'illuminazione, nettezza urbana, posta e telefono
- " 5 " per le maestre
- " 5 " per le addette al locale ospedale
- "12 " per i pompieri
- " 2 " pel personale vario

Si fa però constare che l'Amministrazione Comunale, a norma delle disposizioni impartite in materia, ha già provveduto all'acquisto di n° 3 maschere, da servire per il proprio personale ed all'occorrenza

anche per altri.

Seguono rilievi generali.

Le truppe dispongono di un potente armamento e di mezzi sussidiari d'offesa. L'avversario dispone di mezzi analoghi.

E' possibile che l'avversario ricorra all'impiego di aggressivi chimici vietati dalle convenzioni internazionali. In questo caso l'impiego di mezzi simili diverrebbe legittimo da parte nostra.

Studi esperienze, predisposizioni nostre, che si riferiscono ai mezzi in esame, hanno quindi soltanto lo scopo di darci la possibilità di protezione da illegali offese dell'avversario, e nello stesso tempo, di metterci in condizioni di ricorrere, in ogni circostanza, agli stessi sistemi usati dal nemico.

Sappiamo che i requisiti generali ai quali deve soddisfare un gas da combattimento sono:

- a) essere più pesante dell'aria.
- b) essere facilmente compressibile e liquefacibile/
- c) avere azione pronta.
- d) essere adatto all'uso nell'interno di recipienti, bombe, proiettili d'artiglieria.
- e) essere prodotto con facilità.

E' necessario sapere questi requisiti per poter preparare una efficace offesa.

E' pure necessario sapere che i gas da combattimento usati nell'ultima guerra europea possono classificarsi come segue:

	{	Cloro - Cl.
	{	Fosgene - COCl_2
	{	Bromo - Br.
Tossici	{	Ossido di Carbonio - CO
asfissianti	{	Cianogeno - Cn_2
	{	Acido Cianidrico - HCN.
	{	Bromuro di cianogeno - CNBr.
	{	Cloruro di cianogeno - CNCl.
	{	Cloropierina
Lacrimogeni	{	Cloruro di benzite
	{	Bromuro di v
Vescicatori	(iprite
Starnutatori	(Difenilcloroarsinia Cotts 2 C. Cl.
Miscele varie	(Asfissianti - lacrimogeni ecc.

PROTEZIONE dai GAS - MEZZI

Come difesa individuale si usano le maschere completate di indumenti speciali - Come maschera abbiamo la polivalente italiana - Il respiratore (inglese) e l'apparecchio Diager, oltre al tipo di maschera antigas, studiato per la popolazione civile.

Quanto sopra esposto serve per la protezione individuale. Ma nel nostro caso specifico, interessa maggior-

mente la protezione collettiva.

DIFESA COLLETTIVA

Può farsi

- a) con mezzi meccanici: ventilatori, esplosioni ecc. allo scopo di formare movimenti d'aria che diminuiscano la concentrazione del gas e lo spostino (adatti anche i fuochi d'artiglieria).
- b) con mezzi caloriferi: formando fiammate che producendo alta temperatura, producano pure correnti ascensionali d'aria che fanno innalzare e disperdere la nube di gas nocivo. (fascine, stracci imbevuti di materie grasse ecc.)
- c) con mezzi chimici: aggredire la nube di gas nocivi con sostanze chimiche, in soluzione acquosa e finemente polverizzate per favorire la decomposizione e diminuirne la concentrazione bassa (carbonico acido).

Nel caso nostro è preferibile il secondo metodo perchè più pratico e con materia prima di facile accesso.

Nel nostro progetto occorre provvedere specialmente per i ricoveri (ospedaletto - Istituto Religioso Fratelli delle Scuole Cristiane) e sotterraneo Castello Orsini - Sappiamo che i gas tendono sempre a scendere in basso.

I nostri provvedimenti quindi debbono rivolgersi agli ingressi dei ricoveri predisponendo i mezzi caloriferi - mezzi chimici già accennati e tendine antigas applicandole una di seguito all'altra distanti almeno due metri - s'applicano due telai leggermente inclinati in senso opposto ai quali si applicano coperte e teli impregnati di speciali soluzioni. Ai teli per chiudere completamente le coperture fisseremo tre o quattro listelli distanti 0,30 uno dall'altro.

I tendi poi si terranno arrotolati per non impedire il passaggio.

Con queste previdenze i nostri ricoveri, specie quello costituito dai sotterranei del Castello Orsini possono sfidare i gas. Non riterremo superfluo costruire pure una tubatura che permetta di rinnovare l'aria prendendola da un punto ove sia pura e facendola traversare da un filtro apposito.

N° 6 RICOVERI

Oltre a quelli già accennati nell'allegato n°4 (sfollamento), il Comune di Rivalta di Torino può vantarsi di possedere un ricovero per eccellenza che ha tutti i requisiti richiesti contro gli attacchi aerei e gli aggressivi chimici.

Si tratta dei sotterranei spaziosi dell'antico Ca-

stello degli Orsini/

Detti sotterranei non richiedono altri lavori di adattamento, di rinforzo di coperture, di sbarramento di aperture, ma soltanto di ventilazione artificiale con aria presa dall'alto attraversante filtri neutralizzanti i gas benefici.

Detti sotterranei bastano per la popolazione tutta.

Il ricovero è inoltre di comodissimo accesso e situato in modo che può essere allacciato attraverso a strade secondarie coi centri vicini.

N° 7 ANTINCENDI

Il Comune possiede una unica pompa per incendi di proprietà del Comune.

Detta pompa è tenuta in perfetta efficienza ed il Capo pompiere ha l'incarico di suggerire al Sig. Podestà i nominativi idonei a rimpiazzare tempestivamente i pompieri permanenti mobilitati.

Presso l'Ufficio Comunale è tenuto aggiornato l'elenco dei pompieri in forza.

Il nuovo regolamento edilizio deliberato secondo le ultime disposizioni in materia detta speciali norme per la costruzione degli edifici contigui o vicini, misure atte ad impedire la facile trasmissione del fuoco.

II

-PONTE -SCUOLE -OSPEDALETTO -ACQUEDOTTO

Servizio polizia sanitaria e nettezza urbana

PROGETTI PARTICOLARI

Disposizioni particolari potrebbero riguardare le Scuole, il Ponte sul Sangone e l'acquedotto di cui è cenno nei progetti generali relativi al mascheramento.

Si è già fatto presente la caratteristica dell'opera e la ubicazione del Ponte sul Sangone nonchè il Serbatoio dell'acqua.

Così dei casi per l'ospedaletto ricovero e l'Istituto Religioso Fratelli delle Scuole Cristiane.

Al servizio dell'acqua si provvede oltre coll'acquedotto Comunale, coi diversi pozzi sparsi per la campagna, e l'abitato; ai servizi di polizia e nettezza urbana si fa fronte coll'apposito personale preposto a tali incarichi o mansioni.

A maggiore delucidazione di quanto sopra è cenno, segnano n° 3 progetti particolari relativi a

- 1) Ponte sul Sangone
- 2) Scuole - Serbatoio acqua
- 3) Servizio acqua

PONTE SUL SANGONE

I- Importanza 2- Mascheramento 3- Difesa.

I°) L'importanza che riveste il Ponte sul Sangone è già stata accennata sui progetti generali:

Esso è posto a cavalcioni di detto fiume e serve per l'allacciamento del Comune di Rivalta con quello di Orbassano - Allacciamento importante perchè mette in comunicazione rapida e comoda il Comune con un centro vicino che all'osservanza può essere un valido appoggio. Detto ponte si trova alla distanza di circa m. 1700 dal capoluogo, leggermente in rialzo, e situato in una larga curva a S.

Il Ponte è di costruzione robusta e ben protetto dal pericolo dell'acqua - E' a tre arcate e misura circa m. 50 di lunghezza, e solo 5 circa di larghezza.

Il Comune deve predisporre il mascheramento e la difesa di questo eventuale obiettivo del Comune - per eliminare il pericolo di un isolamento quasi completo.

2°) MASCHERAMENTO

E' necessario quindi procedere al suo mascheramento. In questo caso è necessario ricorrere al mascheramento con mezzi artificiali, considerando questo mascheramento distinto in due fasi/

a) mascheramento del movimento che sul medesimo ponte avviene e questo può farsi usando le stuoie.

b) Mascheramento vero e proprio del Ponte, che

può farsi con perfetta efficacia mediante l'uso di bombe fumogene (Nel caso in questione il fumo bianco essendo il terreno circostante scoperto e rossastro). Questo mezzo di mascheramento abbiamo constatato nell'ultimo esperimento che ha avuto luogo a Torino, ha dato ottimi risultati.

3°) DIFESA ATTIVA

Sarà certamente predisposta dall'autorità militare.

PROGETTO PARTICOLARE

Municipio - Scuole - Serbatoio

Importanza - Mascheramento - Difesa.

I) Importanza - E' implicita l'importanza che riveste il Palazzo Comunale e le Scuole.

Per il serbatoio dell'acqua - essendo questo un elemento da tener sempre presente in una vita agglomerata, è necessario riserbare a questa la massima cura ed attenzione.

Ho illustrato nel progetto particolare relativo alla provvista dell'acqua i mezzi per provvederla e per utilizzarla. Tale progetto escludeva la possibilità dell'uso del serbatoio dell'acqua potabile.

Si predispone quindi, in questo progetto il mascheramento del serbatoio.

2) Mascheramento - Il serbatoio dell'acqua essendo sotterraneo viene a sfuggire all'osservazione nemica - però sorge come indicazione una specie di pilone - che deve essere occultato alla vista del nemico. Questo occultamento può aversi sia ricorrendo a mascheramento con mezzi materiali (siepi che lo circondano) sia con mezzi artificiali (reti mimetiche, erba - fasche - ramaglie).

Uguale mascheramento si potrebbe usare per le Scuole e l'edificio Comunale, ricorrendo in questo caso, dato che si tratta di due edifici contigui, ad un tetto per coprire l'intervallo fra le due costruzioni - Riportando inoltre una o più pareti posticce ai lati riverrebbe a falsificare completamente la figura e l'ombra di questi due edifici.

Così dicasi per eventuale mascheramento dell'ospedaletto e dell'Istituto Religioso dei Fratelli delle Scuole Cristiane.

3) Difesa - L'unica difesa è quella consentita da una mitragliatrice Fiat posta fra le due costruzioni d'una piazzuola della soffitta con apertura mascherata con reti mimetiche.

PROGETTO PARTICOLARE

Servizio d'acqua

La minima quantità d'acqua si calcola essere di 10 litri per uomo e 40 litri per quadrupede.

L'acqua dev'essere limpida, incolore, inodore e non deve contenere materie in sospensione.

Le migliori acque sono sorgive, buone pure quelle piovane depositate in cisterne, se le cisterne sono ben costruite e munite di filtri.

Captazione delle acque - Dalla sorgente si deve convogliare la polla acquifera là dove l'acqua sgorga dal suo strato di origine - a monte della presa si riserva una larga zona di protezione con barriere di filo di ferro.

Si chiuderanno le cisterne e i pozzi ordinari e si attingerà l'acqua con una pompa.

Siccome presso i ricoveri esistono corsi d'acqua, pozzi e cisterne capaci di fruire tutta l'acqua necessaria non occorre l'escavazione di pozzi ordinari o procedere all'impianto di pozzi tubolari.

Si deve però provvedere alla correzione e depurazione delle acque: con filtrazioni o aggiungendo soda caustica e carbonato~~o~~ sodico per ridurre la durezza.

Un filtro che può prepararsi agevolmente in que-

sto Comune ad ogni occorrenza è il seguente :

Un-a botte alla quale si aproho due fori; uno al fondo per lo spurgo e uno di presa. Sopra il secondo foro si pone un diaframma coperto di teka grassa o panno e sopra alternati fra loro si pongano due strati di ghiaia e due di carbone; per ultimo uno strato di sabbia o rena.

Primo si riempie la botte d'acqua e dopo il riposo si attinge dalla spina superiore.

Per ottenere acqua pura da stagno e corsi d'acqua si scavano pozzi di fianco al corso d'acqua, pozzi che si rivestono di tavole, e sul fondo si dispongono le materie filtranti.

Pel trasporto dell'acqua si useranno autobotti - carri botti, muli ecc. predisponendo recipienti per depositarvi l'acqua con botti sopraelevate e munite di appositi rubinetti.

RIVALTA DI TORINO 19 AGO. 1939
Anno XVII

IL PODESTÀ

Mecca



Il Segretario Comunale

Scu'g