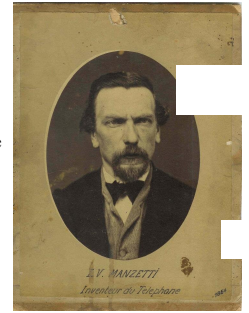


Innocenzo Manzetti

Innocenzo Manzetti, 17 mars 1826 - 15 mars 1877; Quelqu'un l'a appelé un "Leonardo della Valle d'Aoste"

Innocenzo Manzetti est né à Aoste paroisse de Saint-Jean, alors que son acte déclaratif de décès indique qu'il serait né à Inverio (province de Novare) dans le Piémont d'où est originaire son père Pierre, négociant et sa mère Rose Fornara ménagère qui s'établissent à Aoste. Il fait ses études chez les Frères des écoles chrétiennes puis au Collège des Jésuites de la cité avant que ses parents de l'envoient à l'Université de Turin où il obtient un diplôme de « Géomètre ». Il revient ensuite à Aoste exercer cette profession. En 1864 il épouse Rose-Sophie Anzola d'Aoste mais leur union reste stérile. **C'est un scientifique et un inventeur.** Selon des études menées par le Centre d'études Jean-Baptiste de Tillier d'Aoste, Innocenzo Manzetti serait le vrai inventeur du téléphone, précurseur d'Alexandre Graham Bell et d'Antoine Meucci. **Il mit au point ce téléphone entre 1843 et 1865, sans toutefois enregistrer le brevet.**



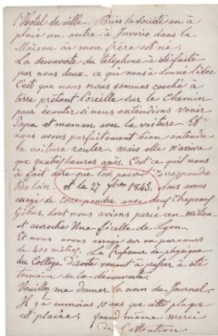
Dans son atelier, Innocenzo Manzetti a construit des instruments géodésiques dont il avait besoin pour son travail d'arpenteur-géomètre et aussi d'instruments musicaux et scientifiques pour des tiers. Il a également construit une bicyclette et un piano. Il s'amusait à incruster de miniatures précieuses en ivoire ou en os, en utilisant souvent un pantographe spécial conçu par lui pour la reproduction de bas-reliefs sur marbre, ivoire ou bois, échelonnés à volonté. En 1855, Manzetti a inventé une ingénieuse machine hydraulique pour vider l'eau des puits des mines d'Ollomont, qui étaient autrement inutilisables. En 1864, juste après avoir épousé Mlle Rosa Sofia Anzola, il construit une voiture à vapeur, 27 ans d'avance sur celle réalisée à Paris par Serpollet, et un télescope terrestre avec trois lentilles convergentes permettant d'observer les mouvements d'un lézard à une distance de 7 km. Il a également construit une montre pendulaire qui pourrait être enroulée pour fonctionner pendant un an.



Il s'intéressa à la mécanique appliquée. En 1840, il réalisa un automate qui jouait de la flûte à travers un mécanisme à air comprimé et un programme gravé sur un disque, comme pour les carillons. Cet instrument était très avancé pour l'époque, et il constitue encore aujourd'hui l'objet d'étude de plusieurs experts, étant donné qu'il pourrait être considéré comme le premier moteur pneumatique du monde. Par la suite, Manzetti a réussi à faire jouer à son joueur de flûte toute pièce exécutée par un musicien sur un orgue, en coupant les clés de cette dernière et en les reliant aux commandes de l'automate. Il a également construit un jouet pour sa fille, un perroquet en bois volant également, qui a commencé par battre ses ailes, puis lentement monté dans l'air et a plané pendant deux ou trois minutes, puis est allé se déposer sur une étagère. Le but ultime de Manzetti était celui de faire parler son automate, qui avait attiré l'attention de nombreux savants et chercheurs de son époque, même de l'étranger, qui voulaient l'exposer aux plus importants salons et expositions scientifiques.

Déjà en 1843 il avait envisagé un système pour réaliser un « télégraphe vocal ».

Une lettre d'Ananie-Joseph, le frère d'Innocenzo, raconte l'histoire de **la première expérience téléphonique** qui eut lieu à Aoste le 27 septembre 1843



Manzetti s'est rapidement intéressé à la possibilité de transmettre le son à distance, probablement avec l'objectif principal de "faire parler son automate" qu'il avait construit depuis 1840.

Des expériences dans ce domaine ont été tentées dès 1843, lorsque le 27 septembre Innocenzo a tenté de réaliser une véritable expérience à Aoste. À travers deux chapeaux gibus reliés chacun à l'extrémité d'un câble, il a réussi à transmettre des mots sur une distance de 400 mètres. Il n'est pas clair, cependant, que si tout cela s'était produit à l'aide de la force électrique. Intrigué par les nouvelles découvertes de l'époque, notamment par la nouvelle théorie de l'induction électromagnétique (loi de Faraday, découverte en 1831), Manzetti concentre ses efforts dans ce domaine. L'énergie électrique lui semblait en effet le bon moyen à exploiter: puissance et efficacité.

Des résultats très concrets remontent à 1849, année à laquelle remonte sa mémoire écrite sur la transmission du son par l'électricité. A tel point que peu de temps après, c'est-à-dire en 1850, Manzetti a pu réaliser une expérience qui a encore consolidé ses objectifs: il a tenté avec succès une connexion rudimentaire sur un parcours de plus d'un demi-kilomètre. La « première ligne téléphonique » s'est frayée un chemin entre le séminaire des Capucins et l'entrée de via Xavier de Maistre. Le test a été pleinement réussi. Maintenant, Manzetti aurait finalement pu passer le mot à son automate. En 1851, Innocenzo, alors âgé de 25 ans, a eu l'occasion de visiter les merveilleuses inventions et propositions technologiques hébergées au Crystal Palace de Londres. Avec le retour à Aoste, Manzetti a commencé une nouvelle phase passionnante de ses recherches. L'environnement anglais et les merveilles de la technique qu'il avait vue étaient décisifs pour donner un nouvel élan à ses stimuli. Il perfectionna donc son automate et aussi son téléphone, à tel point que son frère Ananie-Joseph, qui quitta Aoste en 1852, ne put presque plus suivre son évolution.

A la même époque, il faut noter que A. Bell et A. Meucci, parallèlement avaient les mêmes occupations, procédaient aux mêmes recherches sur la parole ... c'était d'actualité.

Aux débuts des années 1860, il se concentra sur le « **télégraphe vocal** ».

C'était en 1861, quand il a réussi à transmettre un morceau de musique à une distance de deux kilomètres. Ces découvertes ont permis à l'inventeur de poursuivre ses recherches et d'aboutir sur le premier poste téléphonique rudimentaire. **En 1864**, il a pu transmettre distinctement un discours et une piste musicale jusqu'à deux kilomètres, selon le témoignage écrit du chanoine **Edoardo Bérard**. C'est en effet un jour de cette même année que l'inventeur donna à son ami Bérard l'un des deux combinés et lui demanda de partir, donc le il a conseillé de rapprocher l'instrument de son oreille et a commencé à parler dans son croissant. Il m'a dit beaucoup de choses dont je ne me souviens pas, mais je m'en souviens: Edouard, tu nous entends ? Les expériences ont d'abord été menées d'une pièce à l'autre du domicile de Manzetti, puis d'un étage à l'autre, des greniers aux caves, puis en plein air, à 500, 1000, 2000 mètres, et les résultats ont toujours été satisfaisants.

Deux cornets en forme d'entonnoir avec un diaphragme en peau de mouton reliés par un fil métallique et une feuille de fer, ainsi qu'une bobine à partir de laquelle le fil de cuivre qui reliait l'autre appareil. Ici, les ondes sonores ont été transformées en ondes électriques pour atteindre l'autre appareil et redevenir des ondes sonores.



Dessin du téléphone de Manzetti, dit être dérivé des notes du Dr Pierre Dupont, tiré d'un livre récent, écrit par Caniggia et Poggianti .

La seule description technique de l'invention de Manzetti est venue de la plume du docteur **Pierre Dupont**, ami de l'inventeur, médecin et major de l'armée sarde. Sa description, cependant, n'a été trouvée qu'après sa mort, parmi ses papiers, sans date, bien que Caniggia et Poggianti soutiennent qu'il a été écrit en **1861**.



Reconstruction 3D idéale du téléphone Manzetti

J. Brocherel a soutenu la même chose, la description apparue dans "un journal d'Aoste de la période". Nous incluons ici la description de **Dupont**, traduite du français:

Dans les premiers jours d'août 1864, l'ancien ministre de l'Éducation Matteucci, de passage à Aoste, a eu l'occasion d'essayer le téléphone Manzetti. Le notable a été étonné, bien qu'il ait exprimé plus qu'un doute sur la possibilité de succès d'un tel dispositif, car il aurait pu favoriser la conspiration contre l'État; l'absence d'un opérateur intermédiaire comme ce fut le cas avec le télégraphe aurait en fait rendu les communications entre les gens incontrôlables.

Le télégraphe parlant consistait en un cornet en forme d'entonnoir dans lequel était placé transversalement une lame de fer en forme de plaque très mince qui vibrait facilement sous l'impulsion des ondes sonores provenant du fond de l'entonnoir.

Dans le cornet, il y avait aussi une aiguille en acier aimantée, qui courait à l'intérieur d'une bobine, disposée verticalement par rapport à la lame vibrante et très proche de celle-ci.

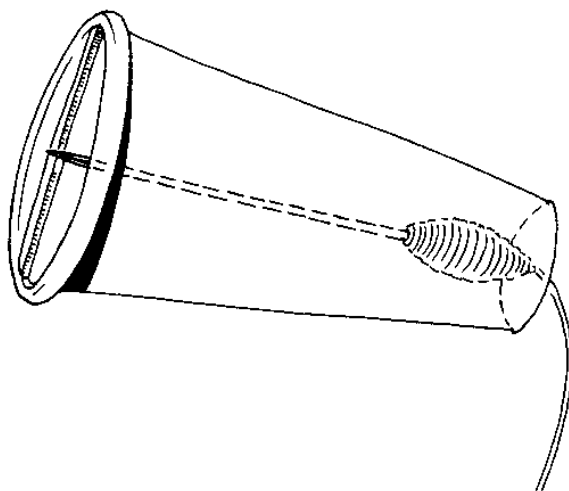
De la bobine ou de la broche a commencé un fil de cuivre recouvert de soie, dont l'autre extrémité était reliée à une bobine placée dans un appareil identique à celui décrit ci-dessus.

De ce deuxième appareil a commencé un autre fil électrique, qui était connecté pour rejoindre le premier.

Or, si au voisinage de la lame d'un des cornets un son était émis, ce son fut immédiatement reproduit par la lame de l'autre cornet.

La communication entre les lames des deux cornets a eu lieu grâce au principe que les vibrations d'une plaque de fer devant un pôle d'un morceau de fer magnétisé **produisent des courants électriques** dont la durée même que celle du mouvement de la lame vibrante.

En un mot, les ondes acoustiques produites par la parole, la voix, le son dans un cornet ont été transformées dans l'appareil en ondes électriques, puis transformées en ondes acoustiques dans l'autre cornet.



Le dessin et la description semblent tous deux se référer à un émetteur téléphonique "**make-and-break**" et à un récepteur assez semblable à ceux développés par l'Allemand **Johann Philipp Reis** en 1861 (probablement sans que Manzetti en ait connaissance).

En fait, dans les deux cas, nous avons une aiguille, en tant que noyau magnétique, contre laquelle vibre une plaque de fer.

Et, en raison des limitations connues des systèmes de fabrication et de rupture, l'instrument présentait des défauts dans la transmission des mots articulés, que Manzetti n'était pas encore capable d'éliminer, comme l'écrivait **L'Eco d'Italia**.

Une autre confirmation de cette hypothèse vient du **pasteur Bérard** qui déclarait que les mots contenant les lettres c, f, g, j, l, u, v, x et z ne pouvaient être transmis et qu'il était par conséquent impossible de tenir une conversation complète.

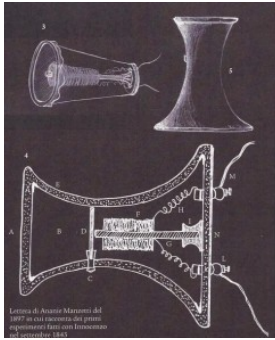
Une autre description posthume du téléphone de Manzetti est venue d'une brève **notice** dans **Il Progresso Italo-Americano de New York**, le 12 janvier 1937, d'un certain Italien T. Gronbony. Elle a affirmé qu'un modèle du téléphone de Manzetti était exposé dans le cabinet des sciences physiques de l'Académie CD Andreis et qu'il était composé d'un aimant en acier permanent en forme de V étroit d'environ 15 centimètres de long, gainé en bois.

A partir de cet avis, nous pouvons seulement apprendre que l'un des modèles contenait comme noyau un aimant en acier permanent en forme de V étroit d'environ 15 centimètres de long, au lieu d'une aiguille en acier aimantée (peut-être aussi de 15 centimètres de long).

Ce téléphone, ne convenait que pour transmettre des tonalités et des mélodies, mais ne pouvait pas transmettre de façon satisfaisante les consonnes, les voyelles du discours humain.

Manzetti a appelé son premier modèle de téléphone, fabriqué en 1864, **le télégraphe parlant**.

Il n'a jamais breveté son télégraphe parlant, ni présenté dans les journaux, car il était timide et partait à la retraite, de plus, il ne se souciait pas de l'argent.



À l'été 1865, lorsque des amis et des connaissances ont finalement convaincu Manzetti de présenter publiquement le téléphone qu'il avait conçu, une foule de badauds se rendit à Aoste.

Dans la presse :

Voici comment la nouvelle de l'invention a été donnée par le journal d'Aoste L'Indépendant, du 29 juin 1865 :

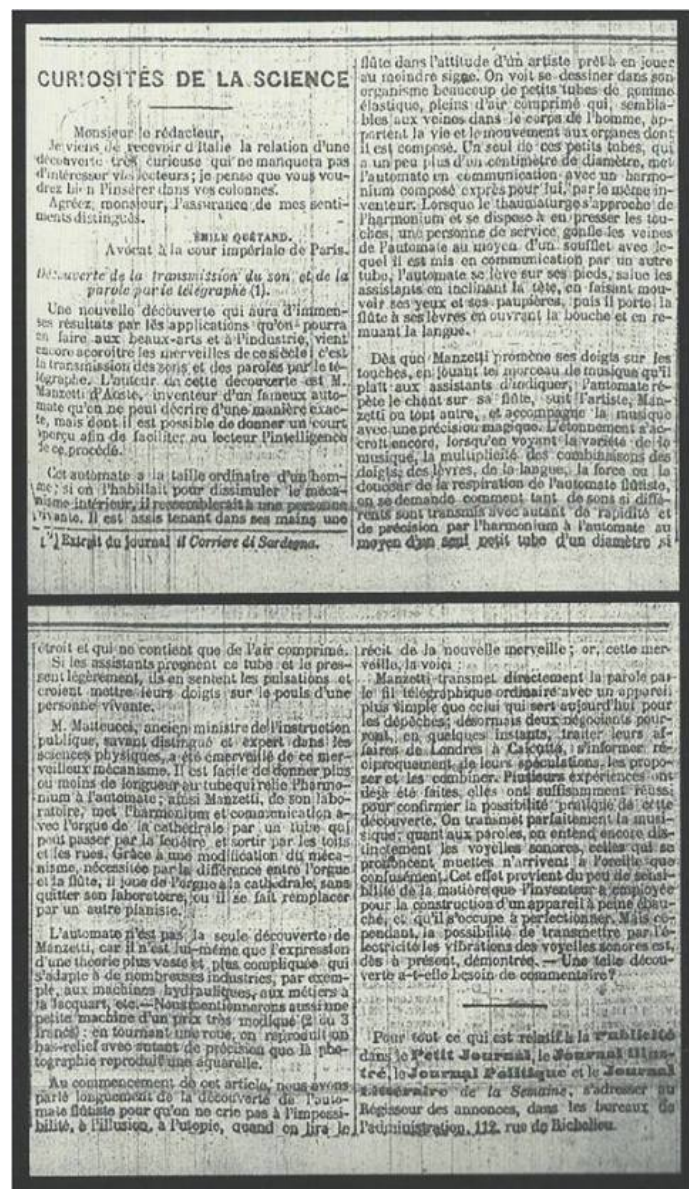
M. Manzetti Vincent dont nous avons eu plusieurs fois l'occasion de parler, vient de nous faire part d'une application bien surprenante du fil télégraphique. Des sons produits sur un appareil à la station qu'il départ pourront se reproduire à la station d'arrivée; au moyen de cet appareil on pourra un jour parler d'Aoste à Turin, à Paris, à Londres etc. Telle est le problème que M. Manzetti se propose de résoudre. Quelques expériences nous ont paru concluantes quoique imparfaites encore. Mais ceux qui connaissent le génie et la persévérance de notre compatriote peuvent se persuader qu'il ne s'arrêtera pas là. Pour nous, nous en avons la certitude. M. Manzetti réussira dans cette entreprise et il attachera son nom à la découverte la plus surprenante de notre siècle.

«M. Manzetti Vincent, dont nous avons eu plusieurs fois l'occasion de parler, vient de nous faire part d'une application bien surprenante du fil télégraphique. Des sons produits par un appareil à la gare de départ peuvent être reproduits à la gare d'arrivée; au moyen de cet appareil on pourra un jour parler d'Aoste à Turin, Paris, Londres, etc ... nous avons la certitude, M. Manzetti réussira dans son entreprise et liera son nom à la découverte la plus surprenante de notre siècle ..»

Il a aussi été décrit, dans des termes génériques et avec un texte presque identique, dans les journaux suivants :

- Il Diritto de Turin le 10 juillet 1865;
 - Corriere di Sardegna le 18 juillet 1865; le journal politique économique
 - La Feuille d'Aoste le 25 juillet 1865;
 - L'Italia de Florence le 10 août 1865;
 - L'Eco d'Italia de New York le 19 août 1865;
 - Il Commercio di Genova de Gênes, le 1er décembre 1865;
 - **le Petit Journal de Paris le 22 novembre 1865;**
 - La Verità de Novara le 4 janvier 1866;
- et encore Le Commercio di Genova le 6 janvier 1866.

En France, "Le Petit Journal" de Paris (22-11-1865) un des premiers journaux à donner la nouvelle de l'invention du téléphone de Manzetti.



L'Eco d'Italia du 19 août 1865 , ajoute: «ces mots à prononciation fermée sont entendus confusément, cela vient du matériel que Manzetti a pu utiliser pour son appareil, qu'il perfectionne maintenant ... »

Dans sa deuxième annonce, publiée le **22 août 1865**, **La Feuille d'Aoste** rapportait la nouvelle suivante:

«... On dit que des techniciens anglais à qui M. Manzetti a illustré sa méthode de transmission de paroles sur le fil télégraphique ont l'intention d'appliquer ladite invention en Angleterre sur plusieurs lignes télégraphiques privées.

La nouvelle se répandit rapidement et avait maintenant atteint au-delà des Alpes, mais aussi dans le lieu de naissance de son père Pietro Manzetti, Invorio près d'Arona sur le lac Majeur qui lui accorda une contribution de cent lires comme encouragement et pour rappeler que ce génie était en quelque sorte lié au lieu.

MAZETTI'S INVENTED HIS TELEPHONE IN 1865.
Signor Manzetti, of Italy, asserts that he invented his in 1864, and his assertion is confirmed by descriptions of it published in *Le Petit Journal*, of Paris, Nov. 22, 1865; in *Il Diritto*, at Rome, July 16, 1865, and in *L'Echo d'Italia*, at New-York, Aug. 9, 1865.

The New York Times, du 7 febbraio 1881

Le téléphone Manzetti-Nigra

Le téléphone de Manzetti ne doit pas être considéré comme une réalité virtuelle qui vécut seulement dans les pages des journaux de l'époque et dans les histoires passionnées de certains témoins.

L'appareil de l'inventeur valdotaïn fut en effet réalisé concrètement et utilisé en Italie.

En effet, depuis 1884 déjà, un téléphone était construit d'après les projets de Manzetti, par le « [Stabilimento Meccanico di Applicazioni Elettriche G. Nigra](#) ». (l'usine mécanique des applications électriques G.Nigra à Turin)

Le modèle, qui reçut de nombreux prix aux Expositions Universelles, était réalisé à Ferrare (160 abonnés), Pavie, Alexandrie, Turin (la commune l'utilisa dans les services des pompiers et de la police, à 80 postes) et dans de nombreuses localités plus petites (Collegno, Fossano...).

On peut donc en déduire que Manzetti n'avait pas seulement créé un prototype, mais un véritable téléphone électrique qui fonctionnait.

Oui mais à cette date le téléphone de Bell avait conquis le monde entier, les évolutions étaient rapides et nombreuses et ce type de téléphone simple sans microphone n'étaient plus guère utilisés.

Dès 1861, Antoine Meucci, un émigré italien à New York, était presque parvenu au même résultat.

Quelques mois après avoir appris la nouvelle de la découverte de Manzetti, il écrivit une lettre à un journal américain et déclara « Je ne peux pas nier à Monsieur Manzetti son

Manzetti transmet directement la parole par le fil télégraphique ordinaire avec un appareil plus simple que celui qui sert aujourd'hui pour les dépêches; désormais deux négociants pourront, en quelques instants, traiter leurs affaires de Londres à Calcutta, s'informer réciproquement de leurs spéculations, les proposer et les combiner. Plusieurs expériences ont déjà été faites, elles ont suffisamment réussi pour confirmer la possibilité pratique de cette découverte. On transmet parfaitement la musique; quant aux paroles, on entend encore distinctement les voyelles sonores, celles qui se prononcent muettes n'arrivent à l'oreille que confusément. Cet effet provient du peu de sensibilité de la matière que l'inventeur a employée pour la construction d'un appareil à peine ébauché, et qu'il s'occupe à perfectionner. Mais cependant, la possibilité de transmettre par l'électricité les vibrations des voyelles sonores est, dès à présent, démontrée. — Une telle découverte a-t-elle besoin de commentaire?

invention », et décrit son prototype, qui était ***bien moins perfectionné et pratique*** du modèle de l'inventeur Aostois.

L'Eco d'Italie : Un journal en italien, publié à New York le 21 octobre 1865, annonça l'invention de Manzetti d'Aoste et rapporta qu'un certain Meucci qui, dans la ville américaine, prétendait avoir fait la même découverte.

Le différend devient complexe, mais Meucci lui-même a affirmé dans une lettre adressée au directeur d'Ignazio Corbellini : Je ne peux pas nier l'invention de Mr. Manzetti ...

Mais à cause des coûts, ni l'un ni l'autre ne brevèterent leur invention, appelée *Télettrophone* par Meucci et *Télégraphe vocal* par Manzetti.

En réalité, Meucci enregistra un **caveat**, une réservation de brevet valable pendant deux ans aux États-Unis, mais par manque d'argent il ne parvint pas à le confirmer.

Le comte Théodore Du Moncel qui par la suite étudia assez minutieusement la découverte de **Manzetti**, conclut, dans notre hypothèse, que le téléphone de Manzetti était semblable à celui de **Reis**. Système à contact vibrant, pas vraiment le résultat de Meucci et Bell.

Enfin, la Commission royale instituée en Italie en 1910, chargée notamment de vérifier la priorité à l'invention du téléphone, s'exprimait ainsi à propos de Manzetti : "Innocenzo Manzetti d'Aoste avait inventé quelque chose de semblable au téléphone, sauf qu'aucune trace du principe sur lequel il était basé n'est resté ".

C'est Manzetti lui-même qui se souvint des années plus tard, à la nouvelle du téléphone breveté par Bell, qu'au cours de ces années un certain professeur Bell lui avait rendu visite à son laboratoire et s'était montré très intéressé par son invention. Ce n'était autre que le père d'Alexander Graham Bell qui voyageait en Europe à cette époque.

Puis le **14 février 1876, l'émigré écossais Alexandre Bell** déposa son brevet pour le téléphone.

Au cours des décennies suivantes, une véritable querelle se déclencha au sujet de l'invention de cette invention révolutionnaire, surtout à cause des énormes rentes économiques effectives et potentielles.

Manzetti mourut un an seulement après le brevet de Bell, laissant sa famille dans un état de pauvreté non négligeable, avec deux filles qui moururent en bas âge. En ces temps, la Vallée d'Aoste était loin d'être une terre riche et hospitalière et ses habitants avaient bien d'autres problèmes que celui de s'intéresser à l'éventuelle retombée économique du téléphone.

Manzetti n'eut donc le temps matériel ni de se rendre compte de l'énorme implication économique que son invention aurait pu procurer, ni évidemment d'avancer une quelconque revendication vis-à-vis de l'empire américain que Bell était en train de créer ces années-là.

Et ses héritiers, eux aussi très pauvres, ne purent faire beaucoup plus, au contraire, la seule chose qu'ils décidèrent d'entreprendre, en cédant tout à **l'Américain Eldred**, fut la cause réelle qui relégua dans l'oubli le nom de Manzetti.

L'escroquerie de l'Américain Eldred :

Près de trois ans après la mort de Manzetti, précisément le **7 février 1880**, deux Américains de New York, le **Pr Max Meyer**, citoyen américain résidant à Paris et **Sir Horace H. Eldred**, inspecteur du New York Telegraph, accompagné du **pasteur** déjà cité la cathédrale d'Aoste, **Édouard Bérard**, a rendu visite à la veuve de Manzetti, Mme Rose Anzola, et au frère Louis de Manzetti, dans le but d'acheter les droits, ainsi que les documents et modèles du télégraphe parlant de Manzetti.

Le même jour, un acte fut signé aux bureaux du notaire César Grognon, par lequel les deux Américains s'engagèrent à payer dix mille livres italiennes de l'époque (un peu plus de 40 millions de livres, soit 30 000 dollars en 1990) à la veuve " dès qu'il a été établi que Innocenzo Manzetti était le premier inventeur du téléphone."

Un document analogue a été signé avec le frère Louis Manzetti pour la somme de cinq mille livres.

Après la signature de l'acte, les deux Américains obtinrent des dessins et des modèles de la veuve et du frère pour la somme de trente francs français de l'époque (environ 1 million de livres, soit 830 dollars de 1990).

Le prêtre MP Fornari, de l'Université de Milan, accusa le ministre Bérard d'avoir conclu un marché avec **les deux Américains, censés être des émissaires de l'American Bell Telephone Company**, en défaveur de la veuve de Manzetti.

Ses accusations parurent dans deux articles sur L'Educatore Italiano de Milan des 13 et 20 décembre 1883, traduits en français et publiés en trois parties (18-25 janvier et 1er février 1884) par le journal La Patriote de la Vallée d'Aoste.

Bérard se défendit avec de longs arguments - publiés dans trois autres numéros du Patriote (15 et 18 janvier et 14 mars 1884) - prenant essentiellement le parti de Graham Bell et diminuant l'importance du télégraphe parlant de Manzetti.

De plus, il fit publier à la veuve de Manzetti une déclaration dans laquelle elle affirmait entre autres: «... La question du téléphone de mon mari, I. Manzetti, consistait en une sorte de manche légèrement effilée avec deux des bouts en carton et un parchemin maintenu à une extrémité au moyen d'un petit anneau assez solide ... ***Ce parchemin était perforé et contenu dans quelque chose dont je ne me souviens pas bien*** ... » Ainsi, la veuve de Manzetti ne mentionnait aucune plaque de fer, ni l'aiguille aimantée avec la canette, bien que la forme de l'instrument semble se conformer assez bien à celle du dessin .

Dans une autre lettre écrite par le baron BC Bich d'Aoste au pasteur Bérard du 28 décembre 1883, il était précisé que les quelques restes du téléphone de Manzetti, composé d'un «petit cornet de carton avec une petite plaque de fer», n'avaient pas été confiés aux Américains mais au révérend père Denza, professeur de physique au pensionnat de Moncalieri, qui avait l'intention de rendre hommage à Innocenzo Manzetti.

Le pasteur Bérard fit publier la lettre ci-dessus et déclara que les deux Américains n'étaient nullement des émissaires de la Compagnie Bell et qu'au contraire ils avaient l'intention d'utiliser les preuves rassemblées en Europe pour faire annuler les brevets de Bell.

Néanmoins, des recherches ultérieures pour les deux Américains, faites par ordre du frère de Manzetti, Louis, à New York et à Paris (où le professeur Meyer avait dit qu'il résidait), n'ont donné aucun résultat; les deux semblent avoir disparu, laissant ainsi une ombre de doute sur les affirmations du pasteur Bérard.

Le travail de Manzetti, cependant, n'a pas été oublié dans les décennies suivantes, continuant à paraître périodiquement dans les journaux.

Cela a contribué à garder vivant le souvenir de son travail de pionnier dans l'invention du téléphone.

Après l'enregistrement du brevet de Bell (1876) et à la suite du décès de Manzetti (1877), tant la presse internationale que la presse sectorielle n'ont pas rejeté la question des origines du téléphone.

Le Bureau américain des brevets - en raison des nombreuses plaintes déposées par d'autres inventeurs demandeurs - a été immédiatement contraint d'ouvrir une enquête pour clarifier qui était responsable de la paternité de l'invention. Il a fallu plusieurs années pour mettre les choses en ordre, puisque ce n'est qu'en 1883 que le Bureau des brevets a rendu sa décision publique: déclarant que certains inventeurs avaient contribué de différentes manières à la réalisation du téléphone ou de ses composants et que Bell ne pouvait pas prétendre toute priorité dans l'invention. Par conséquent, le gouvernement des États-Unis a intenté une action en justice contre Bell, l'accusant de parjure.

Au cours de ces années, la presse internationale a également contribué à enquêter sur les événements liés à l'histoire de la téléphonie, se référant parfois également au travail de Manzetti, qui a ainsi commencé à obtenir du crédit dans divers cercles.

Ses mérites ont également intéressé le conseil en brevets **Tanner** - l'un des avocats en brevets et journaliste de l'industrie les plus accrédités, qui enquêtait probablement au nom du procureur général des États-Unis - qui a écrit à Aoste en 1885 pour obtenir des témoignages écrits sur le travail de Manzetti avec le l'intention de le faire reconnaître comme le véritable inventeur du téléphone.

Malheureusement, l'histoire ne s'est pas développée car bientôt tout a été bloqué en raison des coûts élevés que le gouvernement encourait dans l'affaire contre l'empire Bell (qui, de plus, aurait dû faire face à un effondrement économique considérable en cas de défaite, avec des conséquences également en termes d'emploi).

Toute priorité reconnue du téléphone de Manzetti était considérée comme une menace par Bell lui-même, qui en 1880 envoya un dirigeant de sa société - **Horace Hamline Eldred** - à Aoste avec l'intention de s'approprier les droits de l'inventeur de la Vallée d'Aoste.

Eldred a signé un acte notarié en son nom propre avec lequel il a acquis les droits et tout le matériel relatif au téléphone des héritiers d'Innocenzo (dessins, notes, articles, etc.).

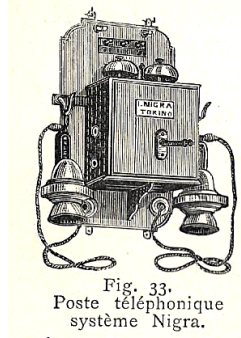
À la famille de Manzetti, Eldred avait déclaré que le matériel servirait à promouvoir la priorité de la Vallée d'Aoste aux États-Unis d'Amérique, cachant ainsi ses véritables intentions. L'homme, en effet, se rendant compte qu'il avait entre les mains les plans d'un téléphone qui pourrait s'avérer compétitif avec celui de Bell, dès son retour en Amérique, il a breveté un appareil téléphonique meilleur que ceux existants en son nom. Se libérant également de son ancien employeur, il créa sa propre compagnie de téléphone à New York qui commercialisait des téléphones à la pointe de la technologie.

L'histoire se révéla alors être une tromperie substantielle contre les héritiers naïfs d'Innocenzo, qui n'avaient plus aucune nouvelle d'Eldred, ni du paiement de la rémunération considérable promise.

Au cours de ces années, plusieurs autres personnalités se sont intéressées et ont apprécié le téléphone de Manzetti: parmi elles, les professeurs John E. Dann (un grand expert américain de la téléphonie qui a entre autres déposé des brevets dans le domaine) et le père Francesco Denza (scientifique, météorologue et directeur de l'Observatoire astronomique du Vatican), ainsi que des industriels comme **Giuseppe Nigra**, qui sur la base du téléphone de son ami Manzetti a créé et commercialisé un appareil qui a

remporté de nombreux prix lors d'expositions sectorielles.

Transmetteur / récepteur Nigra.



M. G. Nigra de Turin, a imaginé un modèle de téléphone qui a été d'un usage fréquent en Italie.

Il est entièrement métallique, l'aimant est du même modèle que celui adopté par Siemens avec vis spéciale servant à rapprocher ou à éloigner l'aimant pour le réglage de l'appareil.

M. Nigra qui a donné à son appareil le nom de *téléphone à sons renforcés*, indique comme caractéristiques de son invention :

- 1 - La conformation de l'embouchure, qui est un segment de paraboloïde de révolution à bases parallèles.
- 2 - La position de la plaque vibrante, de telle sorte que son centre soit au foyer du paraboloïde.
- 3 - La caisse qui entoure l'embouchure et qui sert à recueillir et transmettre les vibrations de toute la plaque.

Poste complet du système Nigra.

Un des téléphones sert de transmetteur et l'autre de récepteur.

Dans le milieu au dessous du parafoudre, se trouve une boîte contenant une machine magnétique ainsi qu'une sonnerie à aimants polarisés. La manivelle se voit sur le devant de la boîte.

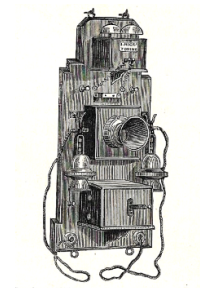
M. Nigra a encore imaginé une autre disposition pour ses appareils, que nous voyons représentée par la figure ci contre.

L'appareil est muni de deux téléphones récepteurs, l'un est suspendu à un crochet fixe, l'autre à un crochet faisant commutateur.

Un troisième téléphone sert de transmetteur.

Au dessus de celui ci, se trouve la boîte contenant l'inducteur de la sonnerie magnétique.

Ainsi monté l'appareil est très commode à installer, fonctionne sans le secours de piles, et pour des distances pas trop considérables, la transmission est très claire.



Un beau livre sur le sujet est sorti en 1996, "La Vallée d'Aoste qui a inventé le téléphone" par Mauro Caniggia et Luca Poggianti.