

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE

Dipartimento per le Infrastrutture Stradali, l'Edilizia e la Regolazione dei Lavori Pubblici
Direzione generale per l'Edilizia Statale e gli Interventi Speciali

REGIONE SICILIA

CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA (GIÀ PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA)

RELAZIONE ASSEVERATA SUI RAPPORTI TRA MINISTERO ED ENTE

1.289

Progetto	CODICE: "14306SI024 - Piano Straordinario di messa in sicurezza degli edifici scolastici, L. n. 80 del 27/12/2002, art. 80, comma 21, 2° programma stralcio, Messa in sicurezza dell'edificio scolastico sede dell'I.I.S. "A. Manzoni" Lico Classico via Umberto I di Mistretta".
Delibera CIPE	n.143 del 17.11.2006
Ente Attuatore	Provincia Regionale oggi Città Metropolitana di Messina
Appaltatore	LOVERAL s.r.l. Unipersonale – Patti (Me)
Importo lavori da contratto	Euro 353.211,35
Contratto	in data 20.11.2012 n.14098 di repertorio registrato a Messina il 04.12.2012 n.1394 Serie I - Atto Aggiuntivo: Contratto in data 18.09.2013 n. 14155 di repertorio registrato a Messina il 03/10/2013 al n. 5682 Serie I

1. ELEMENTI FORMALI DEL RAPPORTO DI CONVENZIONE

Ai sensi del comma 2 dell'art.3 dell'Intesa Istituzionale inerente le procedure di attuazione dei finanziamenti assegnati ai sensi della legge 289/2002 art..80 comma 21, con deliberazione CIPE n.143 del 17/11/2006 sono stati approvati il 2° programma straordinario di messa in sicurezza degli edifici scolastici nonché la riprogrammazione delle risorse di cui al 1° piano straordinario. Nell'ambito del predetto 2° programma stralcio questo Ente è stato inserito, al N.24 dell'elenco predisposto del M.I.T., per la realizzazione dell'intervento in oggetto, per l'importo complessivo di € 489.994,26.

Il progetto è stato approvato con D.D. N. 27 del 25/05/2010, per l'importo complessivo di Euro 489.994,26, di cui € 330.000,00 per lavori.

Amnesso a finanziamento mediante mutuo gratuito con la Cassa DD.PP., di cui al contratto di prestito n.01/68.00/005.06 del 07/07/2011, – giusta Determina Dirigenziale N.69 del 09/09/2011. Detto importo è stato accertato e impegnato, dal dipendente Ufficio finanziario, con determina n.907 del 04/08/2011 di cui alla risorsa 50.300.176 cap.7596, con la ripartizione che segue:

A) Lavori a misura			
1) a base d'asta	€		€ 330.000,00
2) di cui oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€	8.042,23	
		Totale, lavori a misura	€ 330.000,00
B) Somme a disposizione			
1) Incentivi	€	5.092,50	
3) Spese Tecniche di progettazione	€	50.277,67	
5) pubblicità	€	9.750,00	
6) art. 26 legge 109/94 (max 10%)	€	2.523,86	
7) Collaudi	€	9.534,89	
8) Relazione geologica	€	8.210,45	
9) Indagini geognostiche	€	8.353,05	
10) I.V.A. sui lavori 10%	€	34.650,00	
11) I.V.A. su competenze tecniche e indagini	€	15.101,84	
12) Imprevisti in arrotondamento	€	16.500,00	
		Sommano €	159.994,26 € 159.994,26
		Importo complessivo	€ 489.994,26

Con Determinazione n. 28 del 08/02/2012 è stata aggiudicato l'appalto, la cui gara è stata esperita in data 20/12/2011 ed i lavori sono stati affidati all'impresa LOVERAL s.r.l. con sede a Patti (Me), Via Regina Elena,3, Partita I.V.A. 03025340831 che ha offerto il ribasso del 35,8875%.

Il contratto principale è stato stipulato in data 20/11/2012 al n.14098 di repertorio e registrato fiscalmente a Messina il 04/12/2012 al n. 1394 serie I, per un importo netto di €. 214.457,41;

I lavori del contratto principale furono consegnati con procedura di urgenza in data 16/04/2012, con verbale redatto senza riserve il cui tempo stabilito per l'esecuzione in giorni 240 (duecentoquaranta) consecutivi, fissando il termine utile al 12/12/2012;

I lavori rimasero sospesi dal 07/09/2012 al 05/02/2013 per un periodo di giorni centocinquanta;

L'ultimazione dei lavori è avvenuta il giorno 07/09/2013 e quindi in tempo utile (in anticipo di giorni 52).

Allo stato finale dei lavori, redatto il 23/04/2014, l'importo ammonta a complessivamente nette Euro 352.045,84, così distinti:

A) LAVORI

1) Importo netto contrattuale allo stato finale

€ 352.045,84

B) SOMME A DISPOSIZIONE

1) IVA

10,00% € 35.204,58

2) Incentivi e oneri riflessi

€ 11.500,00

3) Spese Tecniche progettazione e collaudo I.C.

€ 75.623,79

4) AVCP

€ 225,00

5) Opere complementari D.D. 415/2014

€ 13.000,00

6) Economia di bilancio

€ 2.395,05

€ 137.948,42 € 137.948,42

€ 489.994,26

Il paragrafo descrive i presupposti formali dell'intervento elencando e descrivendo gli atti formali a partire dalla delibera CIPE di riferimento e fino alla approvazione dell'atto di collaudo.

Nel paragrafo si riporterà per esteso il quadro economico originario giudicato coerente dalla Regione e il quadro economico relativo allo stato finale approvato.

2. VARIANTI AL PROGETTO – CONTRATTI SUPPLETIVI

La perizia di variante e suppletiva redatta, ai sensi dell'ex D. Lgs.vo 163/2006 art. 132 comma e) ed i previsti interventi sono stati realizzati, data l'urgenza, dalla stessa Ditta Appaltatrice, agli stessi patti, condizioni, prezzi e ribasso del contratto originario, nell'ambito del finanziamento originario, dell'importo complessivo di Euro 489.994,26 di cui Euro 353.211,35 al netto per lavori e Euro 136.782,91 per somme a disposizione dell'Amministrazione, per l'esecuzione di lavori di completamento a salvaguardia delle condizioni di sicurezza dell'istituzione scolastica.

La perizia ed il relativo atto di sottomissione sono stati approvati con Determinazione n.132 in data 05/11/2012 del Dirigente pro tempore dell'U. D. Edilizia Scolastica e Istruzione, il cui atto aggiuntivo è stato sottoscritto mediante contratto in data 18.09.2013 n. 14155 di repertorio registrato a Messina il 03/10/2013 al n.5682 in appresso si riportano le motivazioni che hanno condotto alla redazione della perizia di variante:

- a) Ai sensi della L.R.20/2010 art.3, si è reso necessario accantonare una quota del ribasso d'asta pari a €17.331,39 per il pagamento degli oneri di prevenzione e sicurezza nei cantieri edili nei confronti della C.P.T. ai sensi della Legge Regionale n.20/2012 art.3.
- b) Si è reso necessario ricalcolare alcune partite contabili relative al pagamento delle spese tecniche ed altri oneri di pubblicità previste tra le somme a disposizione del progetto approvato.
- c) Durante il corso dei lavori, si è manifestata l'esigenza, non prevista in sede di redazione del progetto, di eseguire ulteriori interventi nel medesimo stabile, necessari per il completamento e miglioramento delle opere appaltate ed ulteriori interventi necessari per la messa in sicurezza sismica dell'edificio anche per ottenere il rilascio del nulla-osta al progetto ai fini antincendio, quali:
 - c.1) i vani porta nelle murature interne, dello spessore di 60 cm., in blocchi di pietra oggetto dell'ampliamento con la formazione della cerchiatura, prevista nel progetto originario, mediante il taglio della muratura da 20 ÷ 30 cm. per lato, hanno costituito un maggiore onere, per la difficoltà di tagliare la stessa pietra limitatamente alla lunghezza stabilita, dovendo ricorrere alla rimozione dell'intero blocco di pietra, costituendo un allargamento irregolare dello stesso vano e delle dimensioni maggiori rispetto a quello progettuale.

c.2) per l'inconveniente di cui al punto c.1) si è opportunamente valutato, nella previsione di dover tagliare la muratura perimetrale, per la realizzazione di cordoli in c.a. necessari all'ammorsamento di quelli trasversali sulle murature, di avviare a tale lavorazione che sarebbe stata altrettanto onerosa.

c.3) la necessità di integrare con ulteriori cordoli in c.a., in fondazione, a seguito della valutazione di cui al punto c.2);

c.4) dalla demolizione dei controsoffitti, si è accertato il buono stato di conservazione della copertura a tetto e della relativa struttura portante, con capriate in ferro, per cui si è ritenuto conveniente non procedere alla sua demolizione per la realizzazione di una nuova copertura in laterocemento come previsto nel progetto originario;

c.4) la presenza di manufatti in muratura in fondazione, possibilmente basamenti e canalizzazione della preesistente centrale elettrica, non previsti né tanto meno prevedibili in fase di progettazione, le cui quantità non sono state opportunamente preventivate;

c.5) prevedere l'allocazione futura dell'ascensore per l'adeguamento alle norme sull'abbattimento delle barriere architettoniche;

Riscontrata la necessità di eseguire, in parte, lavori diversi necessari alle esigenze dell'istituzione scolastica, rispetto a quanto previsto nel progetto principale, con D.D. n. 132 del 05/11/2012 è stata approvata la Perizia di Variante Suppletiva con il nuovo quadro economico di spesa e le modifiche del quadro economico, nell'ambito delle somme finanziate, così come risulta dall'allegato atto;

A) LAVORI

1) importo di progetto	€ 330.000,00	
2) importo suppletivo	€ 213.510,00	
3) Totale	€ 543.510,00	
di cui		
4) Oneri per la sicurezza	€ <u>13.245,55</u>	
5) Resta l'importo soggetto a ribasso d'asta	€ 530.264,45	
6) Ribasso d'asta del 35,8875%	€ <u>190.298,65</u>	
7) Importo netto contrattuale compresi oneri per la sicurezza	€ <u>339.965,80</u>	+ 13.245,55 = 353.211,35

B) SOMME A DISPOSIZIONE

1) I.V.A. 10%	€ 35.321,13	
2) Incentivi e oneri riflessi	€ 7.065,63	
3) Assicurazioni e spese strumentali	€ 500,00	
4) Sicurezza (L.R.20/2010 art.3)	€ 17.331,39	
5) Spese Tecniche Progettazione e collaudi, I.V.A. compresa	€ 76.000,00	
6) Pubblicità A.V.C.P.	€ 225,00	
7) Imprevisti in arrotondamento	€ <u>339,76</u>	
	€ <u>136.782,91</u>	<u>136.782,91</u>
sommano	€ <u>136.782,91</u>	<u>136.782,91</u>
Importo complessivo	€	<u>489.994,26</u>

3. ATTI AGGIUNTIVI

Nel paragrafo si descriveranno gli atti aggiuntivi eventualmente succedutesi durante la esecuzione dei lavori esprimendo un motivato giudizio in merito ai seguenti aspetti:

per l'esecuzione di lavori di completamento a salvaguardia delle condizioni di sicurezza dell'istituzione scolastica è stata disposta la Perizia variante e suppletiva di cui al paragrafo precedente, nell'ambito del finanziamento originario, il cui atto aggiuntivo è stato sottoscritto mediante contratto in data 18.09.2013 n. 14155 di repertorio registrato a Messina il 03/10/2013 al n.5682.

4. RISULTANZE DEL COLLAUDO TECNICO-AMMINISTRATIVO

Con certificato di regolare esecuzione, redatto dalla Direzione, in luogo del collaudo, risulta che:

- le opere di cui trattasi, sono state eseguite con materiali e magisteri appropriati, a regola d'arte e in conformità alle prescrizioni contrattuali.
- Le misure, corrispondono esattamente a quelle riportate negli atti contabili ed i prezzi applicati sono quelli contrattualmente convenuti;
- i lavori corrispondono a quelli previsti dalla perizia disposta dal Responsabile del procedimento;
- che le notazioni contabili corrispondono allo stato di fatto delle opere;

- che l'importo dei lavori, giusta le risultanze dello stato finale accettato senza riserve dell'impresa, si conferma in nette Euro 352.045,84, nei limiti della somma autorizzata;

5. ELEMENTI DESCRITTIVI DELL'INTERVENTO ESEGUITO

a. Come meglio specificato nella relazione generale del progetto e nella relazione sismica (allegato n2 ai calcoli statici), l'intervento è stato finalizzato alla messa in sicurezza di uno dei due edifici che ospitano il Liceo "Manzoni" a Mistretta, in particolare l'edificio "ex-officina".

Le opere eseguite consistono sostanzialmente nel consolidamento strutturale del fabbricato finalizzato alla prevenzione del rischio sismico, tramite il raggiungimento di un maggior grado di sicurezza che, ai sensi delle vigenti Norme (linee guida del M IT), deve garantire una resistenza non inferiore al 65% di quella prevista per gli interventi di adeguamento.

Per questi motivi si è perciò proceduto:

- al rilievo delle strutture
- al rilievo delle caratteristiche dei materiali
- all'esecuzione dei calcoli di verifica sismica

Oltre ad un progetto preliminare generale finalizzato all'inquadramento delle opere necessarie allo adeguamento di entrambi gli edifici e alla quantificazione delle somme necessarie per realizzarle, si è approntato un primo stralcio esecutivo limitato al solo piano terra dell'edificio ex-officina, entro i limiti delle somme disponibili con il finanziamento in questione, comprendente una prima parte di opere di messa in sicurezza per perseguire un semplice miglioramento delle condizioni statiche, rinviando ad un successivo finanziamento di completamento le opere di messa in sicurezza del piano superiore e quelle relative al secondo edificio scolastico.

b. Descrizione dell'edificio

L'edificio ha struttura portante in muratura di pietrame arenario locale tradizionale nei muri esterni e in muratura di mattoni pieni in quelli interni e nei muri di secondo piano.

L'edificio ha struttura portante in muratura di pietrame arenario locale tradizionale nei muri esterni e in muratura di mattoni pieni in quelli interni e nei muri di secondo piano.

Oltre a quella molto pregevole a conci perfettamente squadrate e a faccia vista del prospetto lato Est, su C.so Umberto I, anche la muratura degli altri prospetti, a conci grossolanamente squadrate, risulta di buona fattura e con caratteristiche di buona resistenza.

La distribuzione in pianta si articola in una parte centrale, con orditura muraria principale a notevole interesse e due parti laterali con setti murari ad interesse minore.

I solai più antichi sono in profilati metallici a doppio T e voltine di mattoni; quelli più recentemente ricostruiti in profilati a doppio T e tavelloni.

Le scale di collegamento tra primo e secondo piano sono in conglomerato cementizio armato.

Le strutture di fondazione, anch'esse in muratura, sono costituite da un semplice estensione, con lieve allargamento, delle strutture murarie al piano fondale.

La copertura è per la maggior parte a tetto con capriate in legno e, solo in minima parte, a terrazza. Il corpo centrale principale ha capriate in profilati di acciaio in buono stato, di più recente realizzazione.

Per maggiori notizie sui materiali e sul loro stato di conservazione si rinvia alla citata relazione, allegato 2 ai calcoli.

c. Quadro fessurativi

Le irregolarità dell'edificio, sia in pianta che in altezza, l'eccessiva snellezza dei setti murari della zona centrale (elevate altezze di piano associate ad esigui spessori delle murature) e i poco adeguati spessori delle murature di secondo piano, anche se con un quadro fessurativi non eccessivamente palese, sono segni evidenti di un coefficiente di sicurezza sismica assolutamente non adeguato e di conseguente necessità di opportuni interventi.

d. Calcoli e verifiche

Si sono eseguiti i calcoli di verifica sismica che sono stati ripetuti sotto svariate ipotesi di possibili interventi progettuali per saggiare, nei diversi casi, il valore del relativo coefficiente di sicurezza.

Le verifiche, eseguite ai sensi della vigente Normativa (T. U. C. di cui al D. M. 14/01/08) mediante l'applicazione di analisi statica non lineare (pushover) e con l'ausilio del programma di calcolo C D M A della S. T. S. s.r.l. di Sant'Agata Li Battiati (CT), hanno evidenziato l'assoluta necessità di una serie di interventi di carattere globale, senza i quali sarebbe impossibile assicurare il prescritto grado di sicurezza che dev'essere non inferiore al 65% di quello di adeguamento, consentendo di effettuare le scelte progettuali di seguito riportate.

e. Scelte progettuali e lavori

Interventi nelle strutture di fondazione

È previsto il consolidamento dei terreni di fondazione tramite iniezioni di resine autoespandenti in più punti del perimetro dove maggiormente se ne ravvisa la necessità.

Interventi sulle murature di elevazione

Gli interventi previsti sulle strutture d'elevazione possono essere così riassunti:

- risarcimenti delle murature a cucì e scuci
- sarcitura lesioni e sigillature strutture in c. a.
- consolidamento di murature con intonaco armato
- cerchiature di vani porta e finestra
- demolizione e ricostruzione di setti murari
- cordoli di fondazione e di piano e architravi in c. a.
- solai in latero-cemento di piano e di copertura
- demolizione e ricostruzione scale in c. a.
- finiture strettamente connessi alle opere strutturali

Valutazione della sicurezza

È stata eseguita attraverso:

- analisi storico-critica
- rilievo geometrico-strutturale
- caratterizzazione meccanica dei materiali
- livelli di conoscenza e fattori di confidenza

col metodo semiprobabilistico agli stati limite

vita nominale	50 anni
classe d'uso	III
periodo di riferimento	75 anni

Il metodo di verifica della sicurezza adottato è quello degli Stati Limite (SL) che prevede due insiemi di verifiche rispettivamente per gli stati limite ultimi SLU e gli stati limite di esercizio SLE.

La sicurezza viene quindi garantita verificando i vari elementi resistenti in modo da assicurare che la loro resistenza di calcolo sia sempre maggiore della corrispondente domanda in termini di azioni di calcolo.

CALCOLO INDICATORE DI RISCHIO

Dall'esame dell'allegato 7 dei calcoli si evincono i valori degli indicatori di sicurezza ante e post intervento e precisamente:

Si definiscono due tipi di indicatori di rischio: il primo dato dal rapporto fra capacità e domanda in termini di accelerazione massima orizzontale al suolo (PGA), ed il secondo espresso dall'analogo rapporto fra i periodi di ritorno (Tr) dell'azione sismica.

I parametri vanno calcolati nei riguardi della PGA e del Tr corrispondente ad una probabilità di 2%, 10%, 50% relativa allo stato limite DL (danno limitato), DS (danno severo) e CO (collasso). Poiché siamo in presenza di edifici in muratura già esistenti, si sono considerati i valori relativi allo stato limite DS (danno severo), per tutti i 16 modi di vibrare della struttura, ritenendo bassi quelli prossimi a zero e buoni vicino a 1, con i seguenti risultati:

1. ANTE INTERVENTO	A (PGA) = 0,255	A (TR) = 0,279
2. POST INTERVENTO	A (PGA) = 0,735	A (TR) = 0,708
3. INDICATORE DI ADDIZIONALITÀ	0%	
4. INDICATORE DI FRUIZIONE	0,00014	
5. DURATA DEI LAVORI PREVISTA DAL CSA	180 GIORNI	
6. DURATA DEI LAVORI EFFETTIVA	358 GIORNI	

6. ANALISI DELLE SOMME SPESE

Il paragrafo riporta per ogni voce di quadro economico l'elenco di tutti i pagamenti effettuati (mandati di pagamento) e delle relative fatture quietanzate. Per ognuno di tali pagamenti il redattore della presente relazione esprimerà, anche in forma sintetica, un giudizio di ammissibilità quantificando la somma giudicata ammissibile al finanziamento.

In particolare ogni voce di quadro economico sarà descritta da una tabella organizzata in aderenza allo schema che segue

Per ogni voce di quadro economico

Mandati di pagamento		Fatture quietanzate		Descrizione della Spesa	Importo (al netto IVA)	Importo giudicato ammisibile (al netto IVA)	Giudizio sintetico di ammisibilità
N.	Data	N.	Data				
2565	15/03/2012	3/11	07/12/2011	ING. LENTINI Luciano Progettista _ Acconto (22.734,25)	22.734,25	22.734,25	AMMISSIBILE
2580	15/03/2012	1/12	10/01/2012	DOIT. MARINARO Luigi Geologo (19.798,6)	16.362,47	16.362,47	AMMISSIBILE
4084	16/04/2012	D.47	22/03/2012	AVCP	225,00	225,00	AMMISSIBILE
6751	12/06/2012	3/12	11/04/2012	ING. LENTINI Luciano Progettista _ Saldo (2.526,02)	2.526,02	2.526,02	AMMISSIBILE
4336	24/04/2013	D.20	28/01/2013	RUP Acconto incentivi	1.489,49	1.489,49	AMMISSIBILE
4522	08/05/2013	1/12	11/04/2012	ARCH. RIBAUDO Pietro Progettista _ Acconto (3.056,48)	2.526,02	2.526,02	AMMISSIBILE
4987	14/05/2013			LOVERAL Acconto 1° SAL (140.251,27)	127.501,16	127.501,16	AMMISSIBILE
7868	26/07/2013	6	02/04/2013	LOVERAL Saldo 1° SAL (23.922,63)	21.747,84	21.747,84	AMMISSIBILE
8943	28/08/2013	D.105	04/04/2013	RUP Incentivi per perizia	2.907,86	2.907,86	AMMISSIBILE
694	17/01/2014	17/13	21/10/2013	LOVERAL 2° SAL 220.990,00	200.900,00	200.900,00	AMMISSIBILE
13408	11/12/2014	1/11	07/12/2011	ARCH. RIBAUDO Pietro Progettista _ Saldo (27.508,44)	22.734,25	22.734,25	AMMISSIBILE
Totale somme erogate					421.654,36	421.654,36	AMMISSIBILE
Importi da corrispondere con l'accreditamento delle residue somme del finanziamento							
=	=	10	24/07/2014	LOVERAL Lavori complementari (13.000)	11.818,18	11.818,18	AMMISSIBILE
=	=	=	=	LOVERAL Saldo stato finale	1.896,84	1.896,84	AMMISSIBILE
=	=	=	=	Incentivi a saldo	4.707,60	4.707,60	AMMISSIBILE
TOTALE COMPLESSIVO					440.076,98	440.076,98	

7. DEFINIZIONE RAPPORTI MINISTERO-ENTE

Il paragrafo conterrà in confronto fra somme autorizzate con la sottoscrizione del documento di attuazione (cfr. dichiarazione di coerenza), somme effettivamente pagate (cfr. Stato finale approvato) e quelle ritenute effettivamente ammissibili.

Detto confronto sarà sinteticamente espresso anche mediante la seguente tabella

Riepilogo		Finanziati (F)	Effettuati (E)	Ammissibili (A)	Differenza (A-F)
Totale Lavori A+B	Euro	330.000,37	352.045,84	352.045,84	22.045,47
I.V.A.	Euro	49.751,84	43.945,37	43.945,37	-5.806,47
Imprevisti	Euro	16.500,00	13.000,00	13.000,00	-3.500,00
Spese Tecniche	Euro	64.928,55	59.625,48	59.625,48	-5.303,07
Spese Indagini geognostiche e geologiche	Euro	16.563,50	16.362,47	16.362,47	-201,03
Spese Generali	Euro	12.250,00	225,00	225,00	-12.025,00
TOTALE OMNICOMPENSIVO		489.994,26	485.204,16	485.204,16	-4.790,10

Il paragrafo riporterà, inoltre, una proposta di quantificazione per la definitiva assegnazione del finanziamento (cfr. art.3 - delibera CIPE 102/04 così come modificato dalla delibera CIPE 157/05).

F.T. L'ingegnere COLLAUDATORE / II RUP

CONSAPEVOLE DELLE SANZIONI PENALI PREVISTE DALL'ART. 76 DEL D.P.R. 28 DICEMBRE 2000, N. 445, PER LE IPOTESI DI FALSITA' IN ATTI E DICHIARAZIONI MENDACI IVI INDICATE, IL SOTTOSCRITTO Ing. Vincenzo CARDITELLO nato a _____ IL 13/11/1949 CF CRDVCN49S13 IN QUALITA' DI (DIRETTORE DEI LAVORI/RUP) ASSEVERA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITA' AI SENSI DEGLI ART. 46 E 47 DEL CITATO D.P.R. N. 445/2000, IL CONTENUTO DELLA PRECEDENTE RELAZIONE.

F.T. L'ingegnere COLLAUDATORE / II RUP

Allegati:

- Stato Finale e relativa approvazione
- Altri atti ritenuti utili